

# HP Cloud Service Automation Concepts Guide



Version du logiciel : 4.00

## Sommaire

|   |    |
|---|----|
| Relever les défis présentés par la gestion des services sur cloud avec HP CSA ..... | 2  |
| Demande de services sur cloud .....   | 2  |
| Conception de services sur cloud .....  | 3  |
| Fourniture de services sur cloud.....   | 3  |
| Abonnement à un service HP CSA .....  | 4  |
| Connexion à Marketplace Portal.....   | 4  |
| Demande de service .....  | 5  |
| Suivi du processus de mise en service .....   | 6  |
| Réception d'une notification .....  | 6  |
| Gestion d'un abonnement.....  | 6  |
| Création d'une offre de service.....  | 7  |
| Configuration des organisations et des utilisateurs HP CSA .....                    | 7  |
| Configuration d'un fournisseur de ressources .....                                  | 8  |
| Création d'une conception en topologie HP Cloud OS .....                            | 9  |
| Création et publication d'une offre de service .....                                | 10 |
| Aperçu fonctionnel de HP CSA .....  | 10 |
| Satisfaction des besoins des consommateurs.....                                     | 12 |
| Utilisation des ressources des fournisseurs de clouds privés et publics.....        | 14 |
| Intégration de HP CSA à d'autres systèmes de gestion.....                           | 18 |
| Ajout d'une conception en séquence .....  | 18 |
| Importation d'un fichier de contenu de conception en séquence .....                 | 19 |
| Association d'offres de ressource à des fournisseurs de ressources .....            | 20 |
| Définition des actions de cycle de vie et des propriétés.....                       | 20 |
| Création d'une offre de service .....   | 23 |
| Configuration d'une offre de service spécialisée.....                               | 24 |
| Isolement des offres de service Advantage.....                                      | 24 |
| Création des offres Skilled Manufacturing .....                                     | 25 |
| Gestion des services sur cloud .....  | 26 |
| Exportation et importation de contenu HP CSA .....                                  | 26 |
| Déploiement de HP CSA avec HP Professional Services.....                            | 27 |
| Glossaire.....  | 29 |

Ce manuel explique comment HP Cloud Service Automation (HP CSA) peut vous aider à fournir à vos clients des services en environnement cloud hybride de manière flexible et dans le respect des budgets et des délais. Il présente la terminologie clé, les principales fonctions et les processus importants de HP CSA.

## Relever les défis présentés par la gestion des services sur cloud avec HP CSA

HP Cloud Service Automation (HP CSA) est une plate-forme unique qui organise le déploiement de ressources de calcul et d'infrastructure, ainsi que d'architectures d'application à plusieurs niveaux complexes. HP CSA intègre et exploite les points forts de plusieurs produits d'automatisation et de gestion de centres de données de HP et offre en plus la gestion des ressources, la conception d'offres de service et un portail client afin de proposer une solution complète d'automatisation des services.

L'abonnement à HP CSA, les fonctions de conception de service et d'utilisation de ressources relèvent trois défis importants :

- L'interface de HP CSA Marketplace Portal permet de demander de nouveaux services sur cloud et de contrôler et gérer les services existants avec des tarifs d'abonnement répondant aux besoins de votre entreprise.
- Les outils graphiques de conception de service et de portabilité de contenu de HP CSA simplifient le développement, l'exploitation et le partage d'un ensemble d'offres de service pouvant être adaptés aux besoins de vos clients.
- Les fonctions liées au cadre du cycle de vie et à l'utilisation des ressources de HP CSA simplifient le mappage de l'infrastructure d'exploitation du cloud avec des offres de ressource automatisées et réutilisables permettant une fourniture dans le respect des budgets et des délais.

HP CSA relève ces défis tant au niveau des tâches que des rôles :

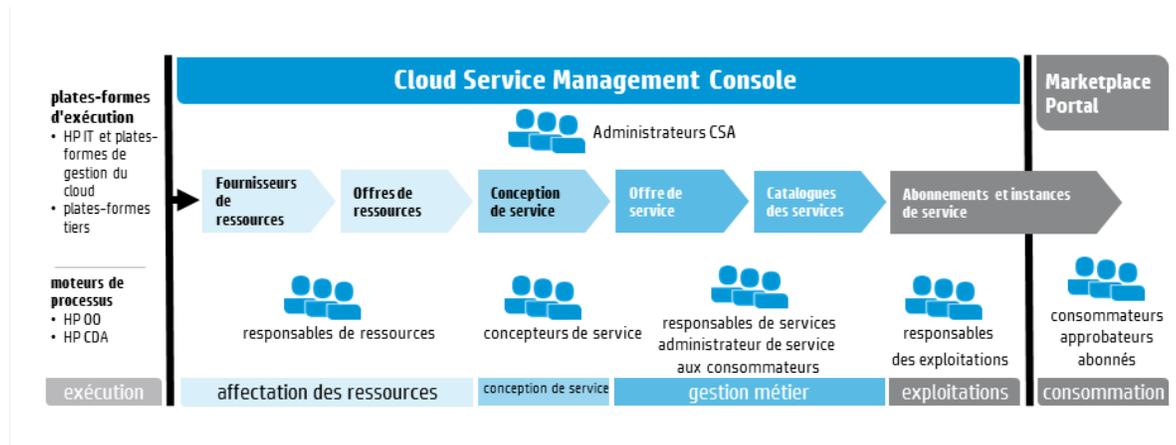


Figure 1 Fonctionnalités de CSA

### Demande de services sur cloud

Le composant Marketplace Portal de HP CSA permet à vos clients de demander de nouveaux services sur cloud et de gérer les services existants. Les clients peuvent exécuter les tâches suivantes :

- demander des abonnements aux services proposés à leurs groupes ;
- afficher le statut des demandes en attente, des approbations en attente et des abonnements approuvés, ainsi que des informations détaillées sur les composants ;
- demander des modifications de service ou toute autre action affectant leurs services sur cloud ;
- annuler des abonnements.

Marketplace Portal comprend les groupes suivants :

- les consommateurs qui utilisent des services sur cloud ;
- les abonnés qui demandent des services sur cloud pour eux-mêmes ou pour des tiers ;
- les approbateurs qui valident les demandes de services des autres lorsqu'une approbation est requise.

## Conception de services sur cloud

Adaptez vos offres de service aux besoins de vos clients à l'aide des zones relatives aux conceptions, aux composants, aux offres et aux catalogues de Cloud Service Management Console.

Les conceptions de service sont réalisées dans la zone Designs. Vous pouvez y assembler des hiérarchies et des dispositions de composants de service qui définissent la façon d'instancier un service pouvant être commandé. Ajoutez des liaisons de ressource, des options d'abonné, des actions de cycle de vie et des propriétés personnalisées à des conceptions en séquence. Créez des profils pour les conceptions en topologie. Basez-vous sur les conceptions fournies avec HP CSA ou importez des conceptions à partir de vos propres collections ou de collections tierces à l'aide des outils HP CSA de portabilité de contenu.

La zone Composants permet de créer des types de composant réutilisables qui servent de base aux composants de vos conceptions en séquence.

Ajoutez le prix, des images et d'autres informations particulières pour créer des offres de service à partir de conceptions de service. Associez des offres de service à des groupes de consommateurs spécifiques et approuvez les processus dans les catalogues des services.

Le composant Cloud Service Management Console de HP CSA dispose de vues personnalisées pour ces rôles de conception et de gestion d'entreprise :

- Les concepteurs de service élaborent les topologies et les séquences d'automatisation qui définissent les composants et éventuellement des actions du cycle de vie lors de l'élaboration d'un service. Ils coopèrent avec les responsables de ressources pour créer des conceptions de service qui utilisent les offres et les fournisseurs de ressources existants.
- Les responsables de services créent et gèrent les offres de service et les catalogues des services.
- Les administrateurs de service aux consommateurs configurent et gèrent les organisations consommatrices et fournisseur.
- Les responsables des opérations de service peuvent voir et gérer les abonnements et les instances de service de leurs organisations.

## Fourniture de services sur cloud

Maîtrisez les complexités de votre infrastructure d'exploitation du cloud à l'aide des processus HP CSA d'utilisation des ressources et de conception de cycle de vie. Optimisez et créez des offres de ressource réutilisables avec les outils de conception graphique de HP CSA. Appelez des processus externes à partir de vos offres de ressource avec les mécanismes d'intégration HP CSA prédéfinis. Associez des offres de ressource aux composants de conception en séquence avec des liaisons de ressource qui deviennent effectives lors de l'instanciation du service. Structurez les actions automatisées liées aux conceptions en séquence et aux offres de ressource à l'aide du cadre de cycle de vie de HP CSA.

Le composant Cloud Service Management Console de HP CSA dispose de vues personnalisées pour le rôle de responsable de ressources. Ces derniers identifient les fournisseurs de ressources et les ressources utilisés par HP CSA afin de fournir les services sur cloud. Les responsables de ressources créent en outre des offres de ressource réutilisables qui définissent les actions du cycle de vie relatives à la consommation et à la gestion d'une ressource.

Les administrateurs de HP CSA peuvent accéder à toutes les fonctions de Cloud Service Management Console pour effectuer les tâches suivantes :

- Gestion des licences des produits
- Configuration initiale de HP CSA
- Contrôle de l'accès au système en affectant et en gérant les principaux rôles utilisateur
- Configuration des ressources du cloud, des types de composant, des conceptions de service et des offres de service
- Gestion des catalogues, des organisations et des abonnements

Vous pouvez personnaliser et étendre le logiciel HP CSA de base pour offrir des services sur cloud dans le cadre de votre activité.

## Abonnement à un service HP CSA

Supposons que vous soyez à la tête du service informatique d'une petite entreprise de services sur cloud, Superior Cloud Services Company (SCSC). L'un de vos principaux clients, Advantage, Inc., souhaite accroître son utilisation de la technologie du cloud. Vous menez actuellement un programme pilote avec l'équipe qualité d'Advantage avant de déployer vos premiers services sur cloud pour l'ensemble des employés d'Advantage. Vous avez travaillé en étroite collaboration avec Alice Fairfax, principale ingénieure qualité chez Advantage.

Vous cherchez à mettre en œuvre un processus d'abonnement entièrement automatisé qui crée des services sur cloud à la demande. Observons Alice Fairfax s'acquitter de ce même processus avec l'application HP CSA que vous avez déployée. Ce déploiement permet à Alice d'exécuter les actions suivantes :

- Connexion au portail Marketplace Portal d'Advantage, Inc
- Demande d'abonnement à un service d'infrastructure de calcul
- Suivi du processus de mise en œuvre du service d'infrastructure de calcul
- Accès au serveur mis en œuvre dans le cadre de l'infrastructure de calcul à l'aide des informations d'identification et d'accès fournies par HP CSA

### Connexion à Marketplace Portal

Avec Marketplace Portal, HP CSA fournit des services sur cloud à ses clients par le biais d'une conception opérationnelle innovante. Les utilisateurs y commandent des services personnalisés répondant à leurs besoins spécifiques à partir des offres des catalogues des services associés à l'organisation de chaque utilisateur.

Alice se connecte à HP CSA par le biais du composant Marketplace Portal personnalisé pour satisfaire ses besoins d'ingénieur qualité chez Advantage, Inc.

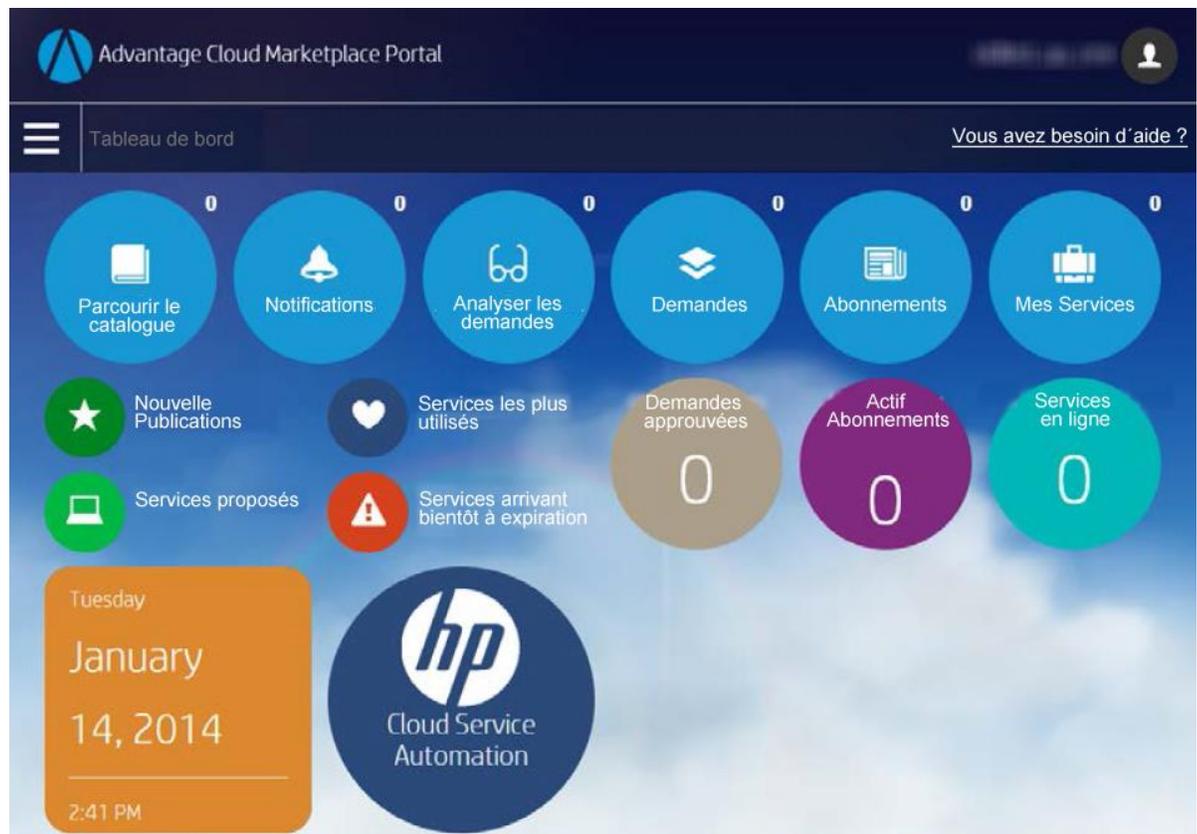


Figure 2 Marketplace Portal pour Advantage, Inc.

Alice peut rechercher et commander de nouveaux services en cliquant sur Parcourir le catalogue, mais aussi explorer plus en détail ses services, ses abonnements et ses demandes avec les autres vignettes.

L'interface utilisateur de Marketplace Portal est adaptative et s'ajuste à la zone d'affichage disponible. Par exemple, dans le cas d'une organisation HP, l'affichage de ce portail est différent dans un navigateur et sur un smartphone.

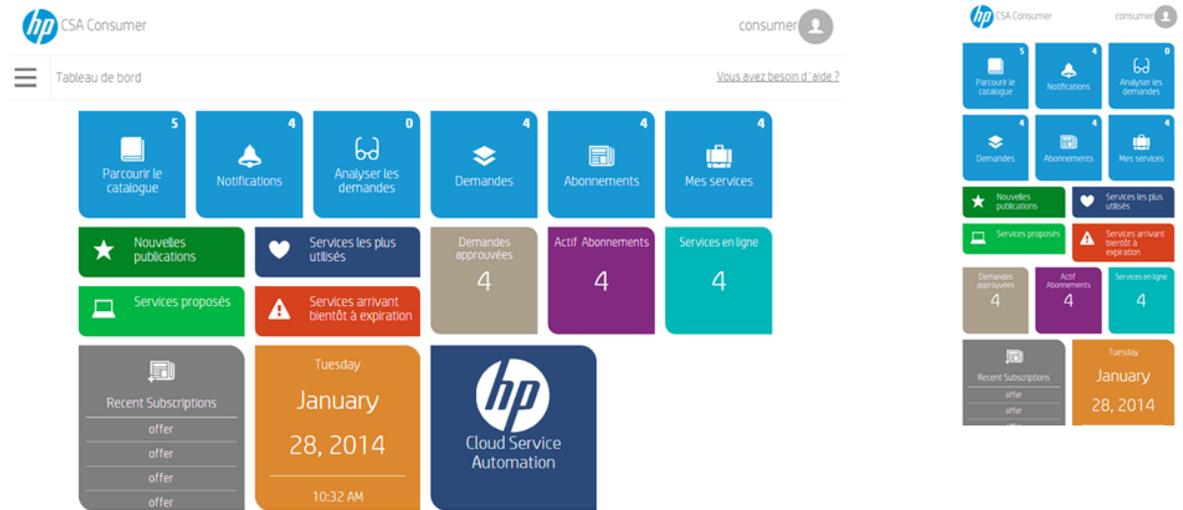


Figure 3 Interface adaptative de Marketplace Portal

### Demande de service

Voyons maintenant comment procède Alice pour commander un nouveau service. Elle peut facilement accéder à la liste des offres de service disponibles. Elle en sélectionne une et passe sa commande.

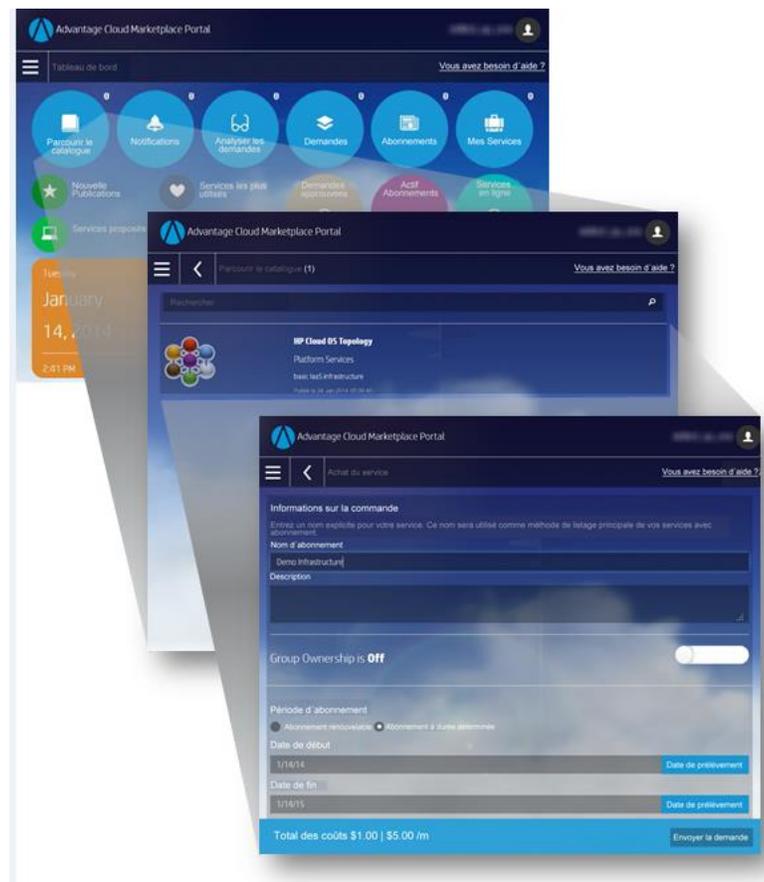


Figure 4 Commande d'un service sur cloud

Alice choisit parmi plusieurs configurations de service disponibles pour cette offre de service. Chaque option de configuration est associée à des coûts initiaux et périodiques distincts calculés et affichés automatiquement par Marketplace Portal lorsqu'Alice opère un choix.

Quand Alice a choisi ses configurations de service et sélectionne Acheter, Marketplace Portal affiche les informations relatives à sa commande, coûts d'abonnement inclus. Alice peut souscrire individuellement l'abonnement ou définir une propriété de groupe pour l'ensemble de l'équipe qualité. Elle souscrit cet abonnement pour une durée déterminée avec une date de fin définie. Elle peut également choisir un abonnement renouvelable valable jusqu'à son annulation explicite. Alice sélectionne des options d'abonnement, accepte les Conditions générales associées et envoie sa demande d'abonnement.

Cette demande d'abonnement ne nécessite aucune approbation et dès réception, HP CSA déclenche simplement la mise en service automatisée du service demandé par Alice.

## Suivi du processus de mise en service

Alice peut contrôler l'avancement de la mise en service de façon proactive dans la zone Mes services de Marketplace Portal. Le statut du service y est mis à jour au fur et à mesure de l'avancement avec les états Réservé, En déploiement et En ligne.

Alice peut également attendre l'affichage de la notification de HP CSA indiquant la réussite ou l'échec de la mise en service dans la zone Notifications.

## Réception d'une notification

HP CSA fournit à Alice des informations de connexion et d'autres détails sur la configuration dans la zone Notifications une fois la mise en service par HP Cloud OS terminée. Alice utilise ces informations pour accéder directement à son service d'infrastructure HP Cloud OS.

## Gestion d'un abonnement

Alice peut par ailleurs gérer son abonnement et le service associé. Elle peut exécuter les actions suivantes :

- Modification de la date de fin de l'abonnement
- Interruption d'un serveur
- Annulation de son abonnement

Alice modifie ses abonnements et ses services dans Marketplace Portal. Pour interrompre un serveur, Alice accède à ce serveur dans les informations relatives à l'abonnement actif et demande l'action appropriée pour ce serveur.

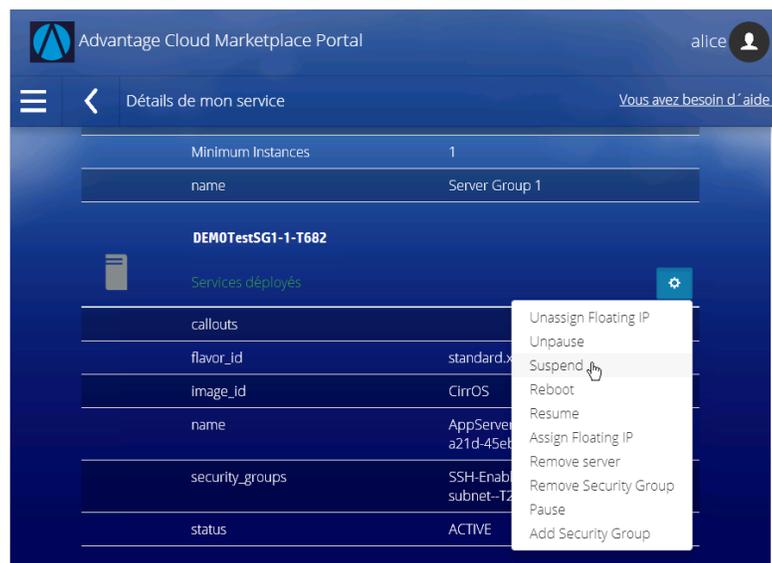


Figure 5 Demande d'une action pour un service

L'interruption apparaît dans le portail HP Cloud OS.

The screenshot shows the HP CloudSystem User Portal interface. The main content area displays a table of instances. The instance 'DEMOtestSG1-1-T682' is highlighted, indicating a successful action for that service.

| Instance Name      | Image Name | IP Address   | Size                                    | Keypair  | Status    | Task     | Power State | Uptime               | Actions                      |
|--------------------|------------|--------------|---|----------|-----------|----------|-------------|----------------------|------------------------------|
| PG_-1-T778         | Cirros     | 192.168.0.12 | m1.small   2GB RAM   1 VCPU   20GB Disk | CSA_Test | Build     | Spawning | No State    | 0 minutes            | Associate Floating IP   More |
| JBoss_-1-T778      | Cirros     | 192.168.0.11 | m1.small   2GB RAM   1 VCPU   20GB Disk | CSA_Test | Build     | Spawning | No State    | 0 minutes            | Associate Floating IP   More |
| PG_-1-T759         | Cirros     | 192.168.0.10 | m1.small   2GB RAM   1 VCPU   20GB Disk | CSA_Test | Active    | None     | Running     | 2 hours, 31 minutes  | Create Snapshot   More       |
| JBoss_-1-T759      | Cirros     | 192.168.0.9  | m1.small   2GB RAM   1 VCPU   20GB Disk | CSA_Test | Active    | None     | Running     | 2 hours, 31 minutes  | Create Snapshot   More       |
| CSA_-1-T749        | Cirros     | 192.168.0.8  | m1.tiny   512MB RAM   1 VCPU   1GB Disk | CSA_Test | Active    | None     | Running     | 2 hours, 36 minutes  | Create Snapshot   More       |
| testServer-1-T749  | Cirros     | 192.168.0.4  | m1.tiny   512MB RAM   1 VCPU   1GB Disk | CSA_Test | Active    | None     | Running     | 2 hours, 36 minutes  | Create Snapshot   More       |
| CSA_-1-T736        | Cirros     | 192.168.0.7  | m1.tiny   512MB RAM   1 VCPU   1GB Disk | CSA_Test | Active    | None     | Running     | 4 hours, 25 minutes  | Create Snapshot   More       |
| DEMOtestSG1-1-T682 | Cirros     | 192.168.0.6  | m1.tiny   512MB RAM   1 VCPU   1GB Disk | CSA_Test | Suspended | None     | Shutdown    | 12 hours, 55 minutes | Associate Floating IP   More |

Figure 6 Réussite d'une action pour un service

Alice peut demander l'annulation ou la modification d'un abonnement à partir de la même zone de Marketplace Portal.

## Création d'une offre de service

Alice s'est abonnée à une offre de service HP CSA. Vous avez permis à Alice de s'abonner en configurant HP CSA pour offrir cette offre de service à son groupe, l'équipe qualité d'Advantage, Inc. Passons en revue les étapes de configuration que vous avez effectuées après l'installation de HP CSA.

Dans un premier temps, vous avez configuré les organisations et les utilisateurs HP CSA de la façon suivante :

1. Personnalisation du fournisseur HP CSA sous le nom Superior Cloud Services Company
2. Votre configuration en tant qu'administrateur HP CSA
3. Connexion à HP CSA Management Console avec votre nouveau compte administrateur HP CSA
4. Configuration d'Advantage, Inc. comme organisation consommatrice de HP CSA
5. Configuration d'Alice Fairfax comme consommatrice de service d'Advantage, Inc.

Vous avez ensuite configuré l'offre de service comme suit :

1. Configuration d'un fournisseur de ressources HP Cloud OS
2. Utilisation d'une conception en topologie HP Cloud OS prédéfinie comme point de départ pour créer une nouvelle conception appelée "Simple Compute HP Cloud OS Infrastructure" pour une infrastructure simple mise en service par HP Cloud OS
3. Création d'une offre de service appelée "HP Cloud OS Topology" basée sur votre conception en topologie HP Cloud OS simple
4. Publication de l'offre de service HP Cloud OS Topology dans le catalogue global

## Configuration des organisations et des utilisateurs HP CSA

HP CSA utilise des *organisations consommatrices* et des *catalogues* en plus des données du système de gestion des identités pour mapper les offres de service personnalisées et les abonnés appropriés. HP CSA définit en outre une *organisation fournisseur* par instance HP CSA. Vous affectez des rôles à l'organisation fournisseur afin de contrôler l'accès aux fonctions d'administration de HP CSA.

Lors de la configuration initiale de HP CSA, vous avez défini SCSC comme organisation fournisseur. Vous vous êtes connecté au composant Cloud Service Management Console de HP CSA en tant qu'administrateur HP CSA pour effectuer cette configuration initiale. Dans un premier temps, vous avez utilisé le compte administrateur HP CSA *admin*, mais après avoir paramétré votre propre compte administrateur HP CSA, vous l'avez utilisé et désactivé le compte *admin* par défaut.

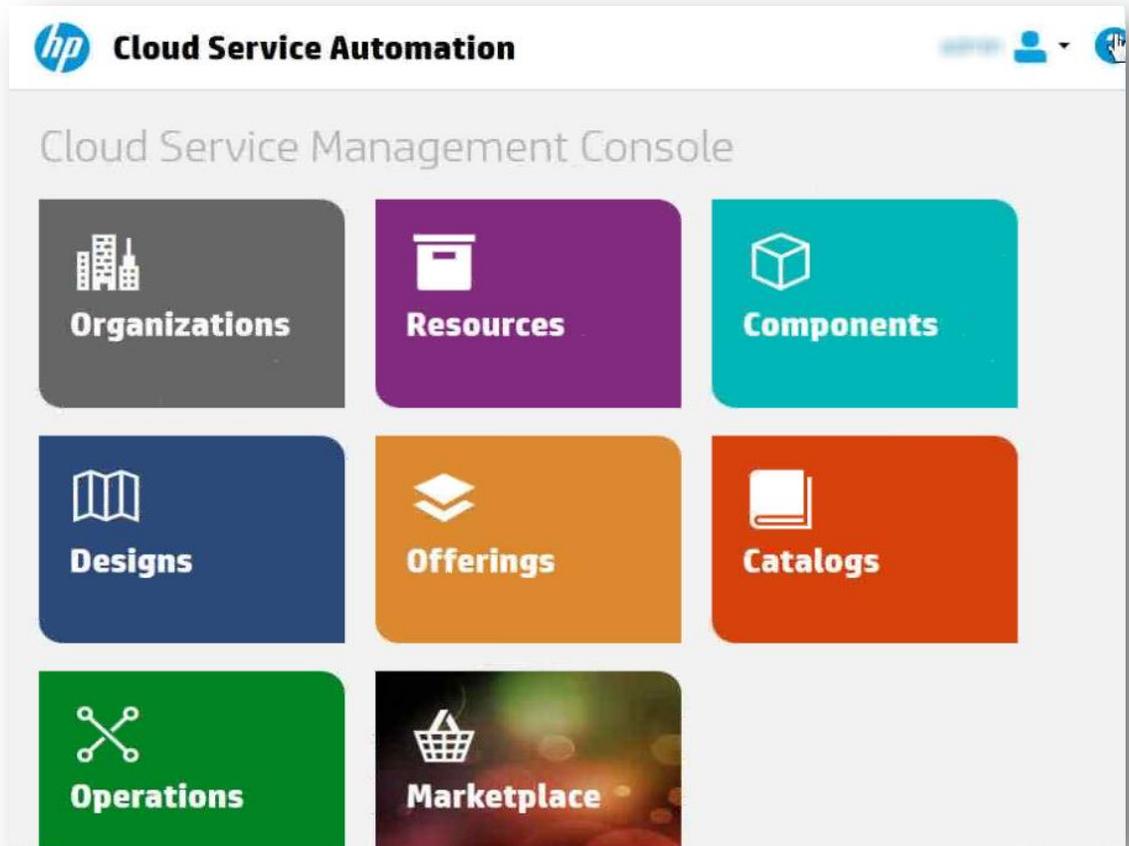


Figure 7 Tableau de bord de Cloud Service Management Console

Dans la zone Organizations de Management Console, vous avez affecté le nom d'organisation fournisseur HP CSA "Superior Cloud Services Company" et personnalisé l'interface utilisateur de la console de gestion en fonction des besoins de votre équipe. Vous avez pris en compte les responsabilités de chacun des membres de l'équipe informatique lors de la configuration de leur rôle et des autorisations pour l'organisation fournisseur HP CSA. Le rôle affecté à un membre de l'équipe contrôle ce qu'il voit dans Cloud Service Management Console.

C'est aussi là que vous avez créé votre première organisation consommatrice HP CSA. Vous pouvez définir plusieurs organisations consommatrices par instance HP CSA, mais une seule était nécessaire pour votre projet pilote initial : Advantage, Inc. Lors de la création de l'organisation consommatrice Advantage, vous avez personnalisé le composant Marketplace Portal d'Advantage et ajouté l'équipe qualité Advantage comme consommateur de service. En qualité de membre de l'équipe qualité dans le système de gestion des identités d'Advantage, c'est à ce moment qu'Alice Fairfax a bénéficié de l'accès au Marketplace Portal d'Advantage.

Votre projet pilote étant limité à une seule équipe au sein d'une organisation consommatrice HP CSA, vous n'avez pas configuré de catalogues HP CSA propres à une organisation. Toutes les offres de service du projet pilote peuvent être publiées dans le catalogue HP CSA global auquel tous les consommateurs HP CSA peuvent accéder. Par la suite, pour préparer le déploiement, vous allez configurer des catalogues propres aux organisations dans lesquels vous publierez des offres de service personnalisées.

### Configuration d'un fournisseur de ressources

Dans le cadre de votre projet pilote, vous avez installé et configuré HP Cloud OS dans votre centre de données. Quant à l'intégration HP CSA, vous avez simplement défini un nouveau fournisseur de ressources HP Cloud OS pour l'infrastructure HP Cloud OS dans votre centre de données. Vous l'avez baptisé Datacenter HP Cloud OS. Vous avez défini ce fournisseur de ressources dans la zone Providers du composant Management Console de HP CSA. Lors de cette définition, vous avez entré des données telles que les informations d'identification des utilisateurs et l'URL du point d'accès du service HP Cloud OS.

## Création d'une conception en topologie HP Cloud OS

Pour permettre la fourniture de services automatisés à la demande, vous devez créer, configurer et modifier des conceptions de service contenant des composants réutilisables. Vous pouvez également réutiliser des conceptions pour plusieurs offres de service, chacune étant personnalisée pour répondre aux besoins de différents groupes et organisations consommatrices.

HP CSA prend en charge deux types de conception de service : conceptions en topologie et conceptions en séquence.

Les conceptions en topologie indiquent des composants et leurs relations afin de définir le cycle de vie du service. Elles délèguent l'organisation du cycle de vie aux fournisseurs de clouds. Utilisez ce type de conception pour les déploiements HP Cloud OS IaaS simples.

Les conceptions en séquence définissent une exécution dirigée du cycle de vie des composants et permettent de spécifier de façon explicite les actions du cycle de vie. Utilisez ce type de conception pour les services complexes qui reposent sur l'automatisation runbook, comme les intégrations à des systèmes de centre de données existants.

Vous associez des conceptions en topologie à un fournisseur de ressources existant lors de la création ou de l'importation de la conception. Vous mappez des conceptions en séquence à des fournisseurs de ressources de cloud privé ou public au travers d'offres de ressource.

Vous êtes parti du fichier de contenu prédéfini CSA\_BP\_CloudOS\_Singletier\_v4.00.00.zip pour créer la conception de votre première offre de service HP CSA. Vous avez importé ce fichier dans la zone Designs de Cloud Service Management Console. L'assistant d'importation vous a demandé de préciser le fournisseur de ressources HP Cloud OS. Vous avez alors sélectionné le fournisseur de ressources Datacenter HP Cloud OS et indiqué le profil cloud et le pool de ressources appropriés.

Suite à l'importation, la conception en topologie Single Tier est apparue dans la liste des conceptions en topologie HP CSA. Lorsque vous l'ouvrez, vous observez qu'une conception est associée à l'instance HP Cloud OS dans votre centre de données. Cette conception contient trois composants et trois profils de conception.

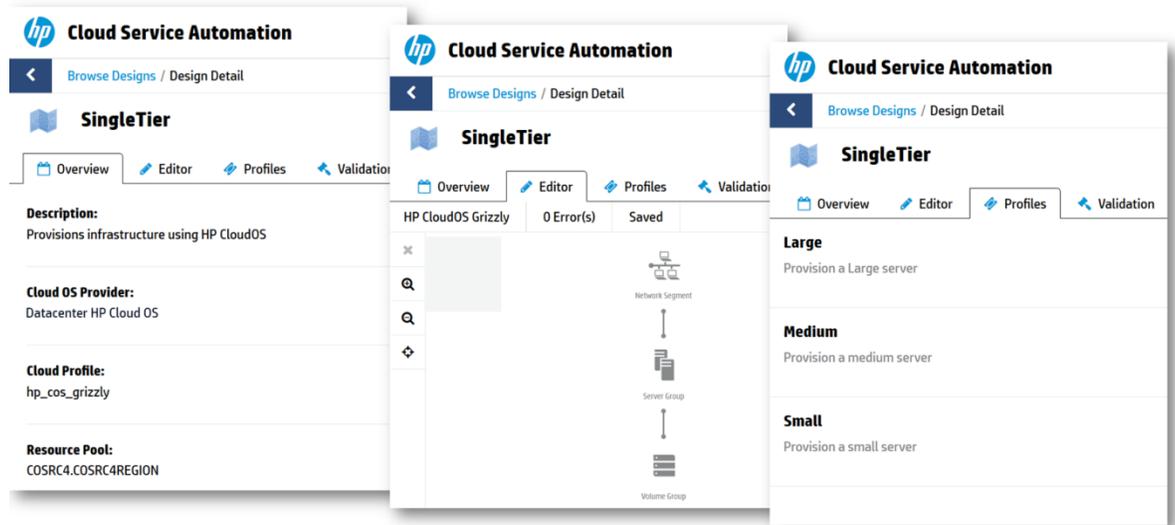


Figure 8 Conception en topologie importée

Vous avez configuré les valeurs des propriétés par défaut des composants et des profils de conception, puis publié la conception pour clore le processus de conception.

## Création et publication d'une offre de service

Vous pouvez baser plusieurs offres de service sur la conception en topologie que vous avez publiée. Vous n'avez créé qu'une seule offre de service pour le projet pilote, et vous avez testé les fonctions relatives au tarif des abonnements de HP CSA en coopération avec l'équipe Advantage. Votre première offre de service comporte quatre profils de configuration. La configuration minimale par défaut coûte 100 \$ pour la mise en service initiale et un abonnement mensuel de 10 \$. Des déploiements de plus en plus importants ont entraîné la hausse du coût initial et du coût périodique.

**Service Offering Pricing**  
Enter the pricing information for the service offering.

|                           |                             |                             |         |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------|
| <b>Base Initial Price</b> | 100.00                      | <b>Base Recurring Price</b> | 10.00   |
| <b>Currency</b>           | USD (United States, Dollar) | <b>Recurring Period</b>     | Monthly |

| Option Name                                | Initial | Recurring |
|--|---------|-----------|
| <b>Profiles</b>                            |         |           |
| <input type="radio"/> No profile selected. | 0.00    | 0.00      |
| <input type="radio"/> Large                | 150.00  | 75.00     |
| <input type="radio"/> Medium               | 75.00   | 30.00     |
| <input checked="" type="radio"/> Small     | 0.00    | 0.00      |

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| <b>Selected Options</b> |           |
| Total Initial           | \$ 0.00   |
| Total Recurring         | \$ 0.00   |
| <b>Selected Totals</b>  |           |
| Initial w/Options       | \$ 100.00 |
| Recurring w/Options     | \$ 10.00  |

Figure 9 Configuration d'une offre de service

Vos partenaires chez Advantage ont particulièrement apprécié la possibilité de voir le coût exact des options sélectionnées lors de la configuration des demandes d'abonnement. Marketplace Portal affiche automatiquement les coûts actualisés en fonction du prix configuré dans l'offre de service.

Pour finir, vous avez donné à tous vos consommateurs la possibilité de voir cette offre de service en la publiant dans le catalogue global partagé de HP CSA. Par la suite, lors du déploiement, vous devrez décider si elle continuera de figurer dans le catalogue global, visible par tous les consommateurs de toutes les organisations. Vous pourrez décider de la déplacer dans le catalogue d'une organisation spécifique pour que seuls les consommateurs sélectionnés puissent la voir.

La publication de votre offre de service dans le catalogue global a permis à Alice Fairfax de la voir, soit l'étape finale pour permettre la séquence d'abonnement décrite page 4.

## Aperçu fonctionnel de HP CSA

Avant d'étudier d'autres exemples, examinons HP CSA d'un point de vue fonctionnel.

Avec HP CSA, le cloud informatique propose une infrastructure, une plate-forme et des ressources d'application virtuelles sous forme d'offres de service standard et non des créations ponctuelles. L'informatique sous forme de fournisseur de services sur cloud automatise la configuration, la surveillance et la gestion en continu des services sur cloud fournis dans le cadre d'un service informatique ou d'une activité de service sur cloud.

Dans le modèle de fourniture automatisé, le service informatique tient lieu de courtier ou de fournisseur de services. L'activité se recentre sur le client du service informatique. Il peut sélectionner des services et vérifier leur disponibilité en fonction des besoins de l'activité. Le service informatique définit un modèle de fourniture juste-à-temps pour répondre aux besoins de chacun des clients. Avec un processus de fourniture automatisé et virtualisé, le service informatique, en tant que courtier en services, s'appuie sur les économies d'échelle qui découlent de l'architecture partagée et de l'efficacité combinée

d'un système d'automatisation du cloud. Le service informatique concrétise cette nouvelle réalité en misant sur les technologies innovantes d'un environnement cloud hybride avec des modèles de fourniture de services souples.

Dans un environnement *cloud privé*, le service informatique déploie des applications cloud exclusivement sur site, fonctionnant dans le périmètre de l'organisation et déployées sur l'infrastructure de cette organisation. Dans un environnement *cloud public*, des fournisseurs de services publics (comme HP Cloud Services, Amazon ou Google) sont propriétaires des applications du cloud et les particuliers ou les organisations doivent payer pour les utiliser. Entre ces deux extrêmes, il existe d'excellentes opportunités en matière d'optimisation des ressources et d'intégration de la fourniture des services. C'est ce qu'on appelle parfois le *cloud informatique hybride*.

Un cloud hybride réunit le meilleur des deux environnements. Il se caractérise par une infrastructure souple et évolutive qui peut être déployée avec des infrastructures privées et publiques. Par exemple, vous pouvez acheter des services d'instance de calcul, comme Amazon EC2, auprès d'un fournisseur externe. Bien que vous utilisiez le cloud public, il vous est toujours possible d'héberger en toute sécurité au sein de l'entreprise des applications critiques, telles que des applications financières ou de gestion de la paie.

Malheureusement, la plupart des outils de gestion de cloud ne permettent pas de gérer les environnements informatiques traditionnels. Solution informatique parfaitement hybride intégrant une gestion complète et unifiée, HP CSA peut le faire.

Les fournisseurs de services sur Cloud utilisent HP CSA pour concevoir, publier et gérer des services sur cloud. Les consommateurs commandent ces services sous forme d'abonnements à la demande. Les abonnements approuvés déclenchent automatiquement le déploiement des services sur les ressources à partir des fournisseurs de clouds publics et privés.

La Figure 10 donne un aperçu simplifié des fonctionnalités de CSA. En haut du diagramme, les fournisseurs de services mappent les besoins de leurs consommateurs à gauche et les capacités des fournisseurs de clouds à droite. Les consommateurs ont besoin d'offres complètes et personnalisées comprenant les fonctions des services et les caractéristiques telles que le coût et la durée du service. Les fournisseurs de clouds proposent des ressources pouvant être utilisées pour offrir les fonctions des services. En tant que fournisseur de services, vous vous placez entre les consommateurs et les fournisseurs de ressources du cloud en trois points essentiels :

- **Conception** : Vous concevez et proposez des services sous forme d'offres automatisées répondant aux besoins des consommateurs. Ces besoins concernent autant les fonctionnalités que le coût des services.
- **Publication** : Vous vous assurez que chaque service est proposé aux consommateurs adéquats et qu'il utilise les ressources appropriées du fournisseur.
- **Gestion** : Vous suivez et gérez tous les services et vous permettez aux consommateurs de suivre et gérer les leurs.

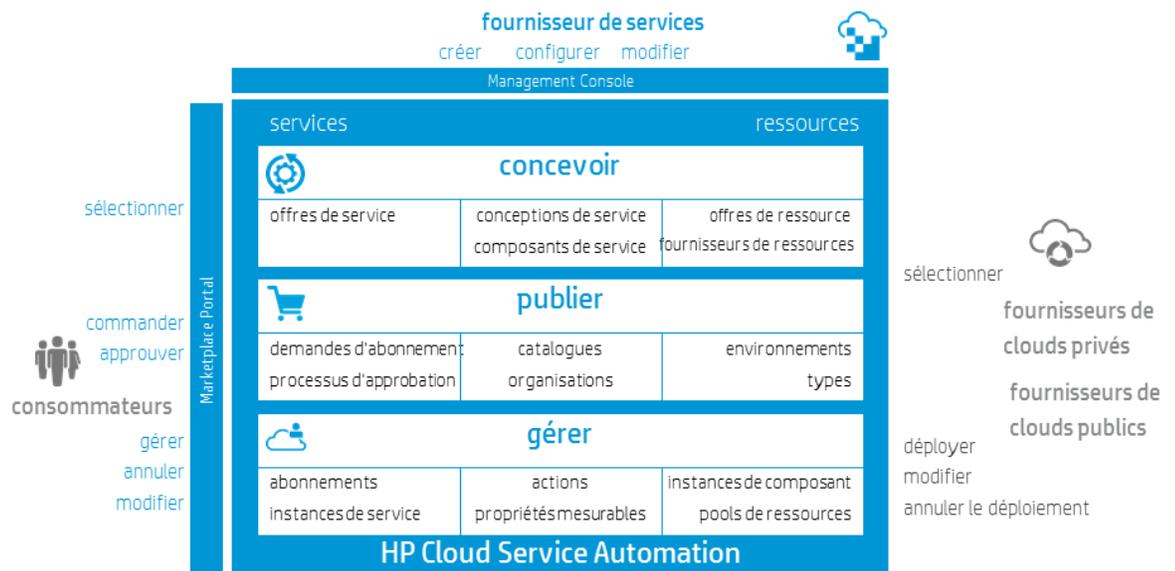


Figure 10 Aperçu fonctionnel de CSA

Les fournisseurs de services sur cloud utilisent Cloud Service Management Console pour créer et configurer des objets modèles HP CSA appelés *artefacts*. Les artefacts contiennent les informations dont a besoin HP CSA pour créer et gérer ses éléments de modèle de niveau supérieur et leurs relations. La Figure 10 montre les principaux artefacts pour chacune des tâches principales.

Sur la gauche, les artefacts que montre le diagramme concernent principalement les services offerts aux consommateurs. Sur la droite, il montre des artefacts associés principalement aux ressources offertes par les fournisseurs de clouds. Au milieu, le diagramme répertorie les artefacts principalement utilisés pour mapper les services et les ressources. Certains artefacts ont plusieurs fonctions mais n'apparaissent qu'une seule fois dans le diagramme, à l'emplacement le plus pertinent.

En tant que fournisseur de services, vous créez la plupart de ces artefacts. HP CSA en crée certains à partir des vôtres et de données dynamiques telles que les données entrées des consommateurs ou la capacité des fournisseurs.

Regardons plus en détail ces artefacts HP CSA.

## Satisfaction des besoins des consommateurs

Les consommateurs interagissent avec HP CSA par le biais de composants Marketplace Portal personnalisés où ils commandent et rendent des services sur cloud à la demande. Examinons par le menu ces tâches des consommateurs. Nous allons en outre décrire les artefacts qui permettent d'effectuer ces tâches à la demande des consommateurs. Vous configurez la plupart de ces artefacts. HP CSA élabore certains des artefacts pendant la gestion des services en les basant sur ceux que vous avez préalablement configurés.

### Sélection de services

Les consommateurs sélectionnent les services sur cloud en fonction de leurs besoins.

| Artefacts HP CSA              |   | Tâches des fournisseurs de services   |
|-------------------------------|---|---|
| <b>Offres de service</b>      | Les offres de service contiennent toutes les informations nécessaires aux consommateurs pour sélectionner les services les plus pertinents. Chaque offre de service fait référence à une conception de service pour définir les options et les composants du service. | Les fournisseurs de services adaptent les offres de service à chaque groupe de consommateurs avec des particularités telles que les conditions générales personnalisées, la visibilité des options et le tarif.                 |
| <b>Conceptions de service</b> | Les conceptions de service représentent la configuration initiale d'une instance de service. Elles offrent une structure pour les options ou profils que peuvent sélectionner les consommateurs lorsqu'ils commandent un service.                                     | Les fournisseurs de services associent chaque offre de service à la conception de service qui répond le mieux aux besoins du groupe cible. Ils peuvent associer une conception de service unique à plusieurs offres de service. |
| <b>Composants de service</b>  | Les composants de service et leurs relations dans une conception de service définissent le cadre de la création d'une instance de service. Les options d'abonnement peuvent affecter les propriétés des composants de service.  | Les fournisseurs de services peuvent lier des propriétés des composants aux options des abonnés. Les sélections des abonnés peuvent ainsi affecter le déploiement des services.   |

### Commande et approbation des demandes d'abonnement

Les consommateurs commandent des abonnements de services sur cloud. Ces commandes peuvent nécessiter une approbation avant leur exécution. Les stratégies d'approbation définissent qui parmi les membres de l'organisation d'un consommateur peut approuver ou refuser une demande d'abonnement particulière.

| Artefacts HP CSA             |   | Tâches des fournisseurs de services   |
|------------------------------|---|---|
| <b>Demandes d'abonnement</b> | HP CSA élabore des demandes d'abonnement lorsqu'un consommateur commande une offre de service. HP CSA base la demande d'abonnement sur l'offre de service et sur les options ou le profil sélectionnés par le consommateur. Les approbateurs ont accès aux détails de l'abonnement, tels que le coût, pour décider d'approuver ou de refuser une demande. | Les fournisseurs de services publient leurs offres de service dans des catalogues associés chacun à une organisation consommatrice HP CSA particulière. Les consommateurs peuvent uniquement commander les services des catalogues associés à leurs organisations ou du catalogue global. |

| Artefacts HP CSA               | Tâches des fournisseurs de services  |   |
|--------------------------------|--|---|
| <b>Processus d'approbation</b> | <p>HP CSA marque comme approuvée une demande d'abonnement suite à l'issue favorable du processus d'approbation. HP CSA déclenche le déploiement des services pour les demandes approuvées uniquement.</p> <p>Un processus d'approbation passive approuve automatiquement les demandes. HP CSA marque immédiatement ces demandes comme approuvées et commence le déploiement des services à la date de début demandée.</p> <p>Un processus d'approbation active fait référence à une stratégie d'approbation pour déterminer quel est l'approbateur requis. Certaines stratégies d'approbation dépendent des relations au sein de l'organisation, par exemple, pour un consommateur, une stratégie peut demander l'approbation de son responsable. Pour ce type de stratégie d'approbation, HP CSA identifie le responsable du consommateur en interrogeant le système de gestion des identités de l'organisation. HP CSA génère ensuite une demande d'approbation d'abonnement pour le compte HP CSA du responsable.</p> | <p>Les fournisseurs de services configurent les procédures et les stratégies d'approbation pour les catalogues ou pour les offres de service.</p> <p>Les fournisseurs de services peuvent intégrer HP CSA à un système d'approbation externe en cas de processus d'approbation complexes.</p>   |
| <b>Catalogues</b>              | <p>Les catalogues mappent les offres de service avec des groupes spécifiques au sein d'une organisation consommatrice. La publication d'une offre de service dans un catalogue la rend accessible aux groupes associés à ce catalogue.</p>   | <p>Les fournisseurs de services configurent chaque catalogue pour permettre à des groupes spécifiques au sein de l'organisation qui lui est associée de le voir. Les fournisseurs de services définissent en outre le processus d'approbation par défaut et les stratégies d'approbation disponibles pour chaque catalogue.</p> <p>Les fournisseurs de services peuvent publier une offre de service dans plusieurs catalogues pour qu'elle soit accessible à plusieurs groupes de consommateurs.</p> |
| <b>Organisations</b>           | <p>Les organisations représentent généralement des entités économiques telles qu'une entreprise ou un service. HP CSA interroge le système de gestion des identités de l'organisation pour déterminer les membres et les groupes qui la constituent. HP CSA utilise ces informations pour authentifier les utilisateurs de HP CSA et autoriser leurs actions. HP CSA n'intervient pas directement dans l'administration des utilisateurs.</p>  | <p>Les fournisseurs de services créent et configurent des organisations dans Cloud Service Management Console. Ils définissent le système de gestion des identités de chaque organisation et personnalisent son portail.</p> <p>Lors de sa création, les fournisseurs de services affectent chaque catalogue à une seule organisation consommatrice HP CSA.</p>   |

## Gestion des abonnements

Tant que les abonnements sont actifs, les consommateurs peuvent gérer, annuler et modifier les abonnements et les instances de service associées. Les consommateurs peuvent annuler des abonnements pour libérer un service dont ils n'ont plus besoin. Ils peuvent également demander une extension de la période d'abonnement s'ils ont besoin des services au-delà de la date de fin prévue. Les consommateurs peuvent modifier les instances de service qui intègrent la flexibilité, comme l'augmentation de la quantité de mémoire d'un serveur virtuel. Ils peuvent également déclencher des actions pour les instances de service comprenant des actions publiques telles qu'un redémarrage

| Artefacts HP CSA     | Tâches des fournisseurs de services   |  |
|----------------------|---|--|
| Abonnements          | <p>HP CSA élabore des artefacts d'abonnement à partir des demandes d'abonnement approuvées. Les artefacts d'abonnement contiennent des informations sur l'abonnement ainsi que sur l'instance de service élaborée. La nécessité de demander une approbation ainsi que les dates de début et de fin sont au nombre des informations sur l'abonnement. Les composants de service élaborés et les éventuelles actions publiques comptent parmi les informations sur l'instance de service.</p> | <p>HP CSA base chaque abonnement sur l'offre de service et les options demandées par le consommateur. Les fournisseurs de services n'ont plus à intervenir après la publication de l'offre de service dans un catalogue HP CSA. HP CSA gère automatiquement le déploiement, la modification et l'annulation du déploiement en fonction des artefacts configurés précédemment.</p> <p>Le personnel du fournisseur de services chargé des opérations peut visualiser toutes les instances d'abonnement et de service dans la zone Operations de Cloud Service Management Console. Les fournisseurs de services peuvent réaffecter la propriété de n'importe quel abonnement à partir de cette vue.</p> |
| Instances de service | <p>HP CSA élabore des artefacts d'instance de service pendant le déploiement du service et met à jour les instances de service pendant la gestion du service. Les instances de service contiennent toutes les informations sur le service déployé et ses composants, comme les détails sur les IP mis en service pour un composant de segment réseau.</p>   | <p>HP CSA base les instances de service sur la conception de service configurée pour l'offre de service et sur la demande des consommateurs.</p>   |

## Utilisation des ressources des fournisseurs de clouds privés et publics

Les fournisseurs de services configurent les artefacts de HP CSA tels que les conceptions de service, les offres de service et les environnements afin de définir des processus d'exécution automatisés. L'exécution concerne les ressources gérées par les fournisseurs de clouds privés et publics que les fournisseurs de services identifient à l'aide des artefacts *fournisseur de ressources* de HP CSA.

Les fournisseurs de services peuvent également avoir besoin d'imposer des jeux de ressources particuliers à certaines offres de service. Par exemple, des offres de systèmes de test peuvent être mises en service avec les ressources d'un cloud public, alors que les serveurs d'applications en production peuvent se voir contraints à utiliser des systèmes informatiques internes pour des raisons de sécurité et pour assurer la continuité des activités.

Lorsque le fournisseur de services a configuré tous les artefacts de HP CSA qui sous-tendent une offre de service, HP CSA déclenche l'exécution automatisée en fonction de la demande des consommateurs. Les sections suivantes détaillent ces fonctions de HP CSA. Elles décrivent en outre la façon dont les fournisseurs de services configurent les artefacts de HP CSA pour chaque fonction.

## Sélection de ressources du cloud

HP CSA sélectionne les ressources du cloud pour exécuter un abonnement à un service.

Les fournisseurs de services affectent la sélection des ressources de plusieurs façons. Lors de la conception, les fournisseurs de services imposent aux composants des types de fournisseurs et des ressources capables de mettre en service le composant.

| Artefacts HP CSA                  | Tâches des fournisseurs de services   |   |
|-----------------------------------|---|---|
| <b>Conceptions de service</b>     | <p>Les conceptions de service représentent la configuration initiale d'une instance de service. HP CSA prend en charge deux types de conception : en séquence et en topologie. Les conceptions en séquence fournissent des mécanismes de contrôle de sélection des ressources lors du déploiement de chaque composant. Les conceptions en topologie sont liées à des fournisseurs de ressources lors de la création ou de l'importation de la conception.</p> | <p>Les fournisseurs de services combinent des composants de service réutilisables dans une conception de services pour chaque service sur cloud. Ils peuvent se baser sur les conceptions de service livrées avec HP CSA, comme exporter et importer des conceptions entre différents systèmes HP CSA.</p>  |
| <b>Composants de service</b>      | <p>Les composants de service et leurs relations dans une conception de service définissent le cadre de la création d'une instance de service.</p>   | <p>Dans les conceptions en séquence, les fournisseurs de services définissent des liaisons de ressource sur les composants pour limiter la sélection du fournisseur. Ces liaisons associent le composant à une ou plusieurs offres de ressource le mettant en service.</p> <p>Dans les conceptions en topologie, les fournisseurs de services définissent le fournisseur de ressources lors de la création ou de l'importation de la conception.</p> <p>Les fournisseurs de services se basent sur les composants de service livrés avec HP CSA. Ils peuvent également créer de nouveaux types de composants de service pour les conceptions en séquence.</p> |
| <b>Offres de ressource</b>        | <p>Les offres de ressource définissent les actions requises pour gérer une ressource tout au long du cycle de vie du service. HP CSA utilise des catégories de ressources pour limiter les liaisons entre les composants de conception en séquence et les offres de ressource.</p>  | <p>Les fournisseurs de services affectent une catégorie à chaque offre de ressource lors de sa création. Ils configurent des contraintes liées aux catégories de ressources sur les types de composant. Un composant de conception en séquence peut uniquement être associé aux offres de ressource des catégories répertoriées dans les contraintes du type de composant.</p> <p>Les fournisseurs de services peuvent réutiliser des offres de ressource pour plusieurs composants dans plusieurs conceptions en séquence.</p>   |
| <b>Fournisseurs de ressources</b> | <p>Les artefacts des fournisseurs de ressources contiennent les informations dont a besoin HP CSA pour ses interactions avec chaque fournisseur de clouds publics et privés.</p>  | <p>Les fournisseurs de services configurent les artefacts des fournisseurs de ressources pour chaque fournisseur de clouds. Ils donnent des détails tels que les informations d'identification et les points d'accès pour chaque fournisseur de ressources. Les fournisseurs de services identifient en outre les offres de ressource disponibles pour chaque fournisseur de clouds.</p>  |

**Limitation de la sélection des fournisseurs pour les conceptions en séquence**

Avec les conceptions en séquence, HP CSA diffère la sélection finale du fournisseur de ressources jusqu'au déploiement du service. Pour limiter cette sélection finale pour les offres de service basées sur des conceptions en séquence, choisissez au moins un des mécanismes suivants :

- Vous pouvez demander à HP CSA de limiter la sélection des fournisseurs de ressources en fonction des environnements. Ces derniers lient les fournisseurs de ressources à des offres de service particulières et à des groupes de consommateurs à l'aide de catalogues. Vous pouvez configurer un catalogue avec une liste d'environnements autorisés. HP CSA ne tient alors compte que des fournisseurs de ressources associés aux environnements autorisés lors de la sélection des fournisseurs. Pour créer des associations entre les environnements et les fournisseurs de ressources, ajoutez des environnements à un fournisseur de ressources ou des fournisseurs de ressources à un environnement.

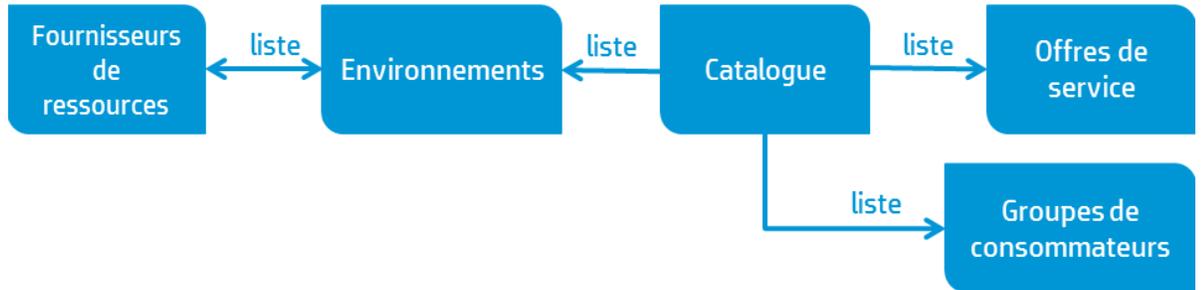


Figure 11 Liaisons des environnements

- HP CSA vérifie les associations entre les offres de ressource et les fournisseurs de ressources. Notez que les offres de ressource sont à leur tour liées aux composants de conception en séquence lors de la conception de service. Lors de la sélection finale du fournisseur, HP CSA tient compte uniquement de ceux qui sont associés à l'offre de ressource liée.

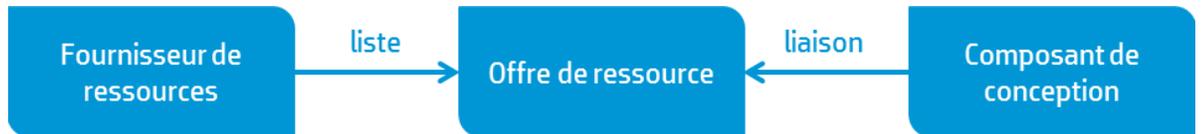


Figure 12 Liaisons des ressources du cloud

- Les fournisseurs de services peuvent configurer la sélection des fournisseurs sur les composants de conception en séquence. Les actions liées à la sélection peuvent comparer les propriétés mesurables des composants de conception par rapport à la capacité du fournisseur actuel. Ce type d'action de sélection du fournisseur permet de choisir un fournisseur à même de satisfaire la demande explicitée par les propriétés mesurables. Ces dernières permettent en outre d'effectuer le suivi de la disponibilité des ressources.

| Artefacts HP CSA             | Tâches des fournisseurs de services  |
|------------------------------|--|
| <p><b>Environnements</b></p> | <p>Les fournisseurs de services ajoutent des fournisseurs de ressources aux environnements. Ils mappent des environnements à des offres de service et à des groupes de consommateurs spécifiques en associant des environnements avec un catalogue HP CSA. Les environnements sont ainsi liés aux offres de service publiées dans le catalogue et aux groupes de consommateurs qui ont accès à ce catalogue.</p> |

| Artefacts HP CSA   |  | Tâches des fournisseurs de services   |
|--------------------|--|---|
| Types de ressource | HP CSA limite les associations entre les offres de ressource et les fournisseurs de ressources en fonction du type de ressource. | <p>Lors de la création des offres de ressource et des fournisseurs de ressources, les fournisseurs de services leur affectent des types. Ils peuvent en outre ajouter de nouveaux types de fournisseurs de ressources.</p> <p>Les fournisseurs de services ajoutent des offres de ressource à chaque fournisseur de ressources. Leur choix se limite aux offres de ressource de même type que le fournisseur de ressources.</p> |

### Déploiement, gestion et annulation du déploiement des services

Les fournisseurs de services sur cloud gèrent directement les éléments IaaS (Infrastructure-as-a-Service) et SaaS (Software-as-a-Service) utilisés pour déployer et gérer un service. Les fournisseurs de clouds exposent une interface de programmation pour affecter et contrôler les éléments IaaS ou SaaS qu'ils gèrent.

| Artefacts HP CSA       |  | Tâches des fournisseurs de services   |
|------------------------|--|---|
| Abonnements            | HP CSA déclenche les actions de déploiement de service à la date de début des abonnements approuvés. Les artefacts d'abonnement contiennent des informations sur l'abonnement ainsi que sur l'instance de service élaborée.  | HP CSA base chaque abonnement sur l'offre de service et les options demandées par le consommateur.  |
| Instances de service   | Les instances de service contiennent toutes les informations sur le service déployé et ses composants.   | HP CSA base les instances de service sur la conception de service configurée pour l'offre de service et sur la demande des consommateurs.   |
| Conceptions de service | Les conceptions de service contrôlent le cycle de vie des services. Dans les conceptions en topologie, la disposition et les relations entre les composants définissent de façon implicite le cycle de vie des services. Elles délèguent la gestion du cycle de vie aux fournisseurs de ressources. Dans les conceptions en séquence, les concepteurs de service peuvent définir de façon explicite le cycle de vie du service et les actions associées. | <p>Les fournisseurs de services combinent des composants de service réutilisables dans une conception de services pour chaque service sur cloud.</p> <p>Dans les conceptions en topologie, les fournisseurs de services définissent la disposition de la conception et les relations des composants pour définir de façon implicite le cycle de vie du service.</p> <p>Dans les conceptions en séquence, les fournisseurs de services assemblent des hiérarchies de composants de service qui définissent la façon dont sont instanciées les offres de service. Les concepteurs définissent le cycle de vie des services en définissant directement des actions de cycle de vie sur les composants de conception, en liant des composants aux offres de ressource, où les deux. Les fournisseurs de services peuvent alors définir des actions de cycle de vie sur les offres de ressource.</p> |
| Actions                | Dans les conceptions en topologie, les fournisseurs de clouds définissent le cycle de vie et les actions du service. Ils peuvent en exposer certaines en tant qu'actions publiques que peuvent déclencher les  | Marketplace Portal affiche automatiquement les actions publiques d'un composant de conception en topologie telles que définies par le fournisseur de clouds.  |

| Artefacts HP CSA  | Tâches des fournisseurs de services  |
|---|--|
| <p>consommateurs.</p> <p>Dans les conceptions en séquence, les fournisseurs de services définissent les actions du cycle de vie directement dans les conceptions ou en liant des composants aux offres de ressource. Ils peuvent exposer le cycle de vie sous forme d'actions publiques que peuvent déclencher les consommateurs.</p> | <p>Dans les composants de conception en séquence, les fournisseurs de services indiquent les actions du cycle de vie que peuvent visualiser les consommateurs. Marketplace Portal affiche toutes les actions qui auront ainsi été désignées.</p>   |
| <p><b>Instances de ressource</b></p>  | <p>HP CSA déploie et effectue le suivi des composants de conception élaborés en tant qu'instance de ressource. Ces composants sont affichés dans les détails du service de chaque abonnement.</p> <p>Avec les conceptions en topologie, les fournisseurs de clouds définissent et lisent les propriétés et les attributs des instances de ressource.</p> <p>Avec les conceptions en séquence, les actions du cycle de vie définissent et lisent les propriétés et les attributs des instances de ressource.</p> <p>Dans les conceptions en topologie et en séquence, les fournisseurs de services peuvent initialiser les propriétés des composants lors de la conception.</p> <p>Les concepteurs définissent en outre les propriétés des composants des actions du cycle de vie à utiliser. Pour plus d'informations, consultez la section <a href="#">Ajout d'une conception en séquence</a>, page 18.</p> |

## Intégration de HP CSA à d'autres systèmes de gestion

HP CSA peut déclencher des actions permettant d'élaborer des services sur différentes plates-formes d'exécution. Dans les conceptions en séquence, HP CSA peut utiliser un moteur de traitement tel que HP OO (HP Operations Orchestration) pour exécuter des actions sur une plate-forme d'exécution. Lorsque HP CSA appelle des actions par le biais d'un moteur de traitement, ces actions interagissent avec l'interface de programmation exposée par la plate-forme d'exécution. Elles déploient des ressources, les reconfigurent, gèrent leur état ou les retirent.

Vous pouvez vous baser sur des actions HP OO (ou *flux*) livrées avec HP CSA. Vous pouvez également créer vos propres actions avec le moteur de traitement lui-même. Vous pouvez également travailler avec des administrateurs de plate-forme d'exécution afin de coordonner l'utilisation des actions de leur moteur de traitement. Vous devez importer les actions du moteur de traitement dans HP CSA pour les utiliser dans les conceptions en séquence. Pour plus d'informations sur l'importation des exemples de flux HP OO, consultez le manuel HP Cloud Service Automation Pack Guide.

Vous mappez les actions des moteurs de traitement dans des états et transitions de cycle de vie HP CSA spécifiques dans des offres de ressource ou des conceptions en séquence. Vous pouvez configurer l'ordre, l'exécution conjointe et la gestion des erreurs des actions dans les conceptions en séquence.

HP CSA peut également interagir avec des systèmes d'assurance de service, des systèmes de gestion de la configuration et d'autres systèmes de gestion des services informatiques. HP CSA s'intègre à HP ArcSight Logger afin de recueillir et d'analyser les enregistrements des journaux. HP ArcSight Logger peut également établir une corrélation entre la consignation à partir de plusieurs processus et plates-formes d'exécution. Cette consignation donne une représentation complète des actions exécutées pour un abonnement. Vous pouvez configurer les approbations externes de HP CSA en l'intégrant à HP Service Manager. Il est possible de mettre en œuvre des stratégies d'approbation complexes à plusieurs niveaux avec HP Service Manager. Vous pouvez intégrer HP Asset Manager pour effectuer le suivi de l'affectation des actifs aux organisations et aux consommateurs.

## Ajout d'une conception en séquence

Examinons d'autres exemples à la lumière de ces nouvelles perspectives sur HP CSA.

Supposons que votre équipe au sein de Superior Cloud Services Company offre également des serveurs virtuels mis en service sur du matériel installé dans votre centre de données. Vous mettez ces serveurs virtuels à la disposition des consommateurs depuis longtemps, mais votre équipe les a mis en service manuellement. Leur mise en service automatique a constitué votre deuxième projet.

Votre équipe a utilisé VMware vCenter pour gérer ces serveurs virtuels dans votre centre de données. Vous avez configuré HP CSA pour offrir un abonnement totalement automatisé aux serveurs virtuels en procédant ainsi :

1. Utilisation du fichier de contenu prédéfini CSA\_BP\_VCENTER\_COMPUTE\_v3.20.00.zip comme point de départ pour créer une nouvelle conception en séquence
2. Création d'un fournisseur de ressources HP CSA reflétant la configuration VMware vCenter du centre de données
3. Configuration des associations entre le fournisseur de ressources et les offres de ressource importées avec le fichier de contenu CSA\_BP\_VCENTER\_COMPUTE\_v3.20.00.zip
4. Création d'une offre de service basée sur la conception de service vCenter
5. Publication de votre offre de service dans le catalogue global

## Importation d'un fichier de contenu de conception en séquence

Tout comme vous avez importé des fichiers le contenu de conception en topologie pour l'offre initiale, vous pouvez importer des fichiers de contenu de conception en séquence. Vous avez importé le fichier de contenu CSA\_BP\_VCENTER\_COMPUTE\_v3.20.00.zip dans la zone Designs de Cloud Service Management Console, sous le nom VCENTER\_COMPUTE\_3.20. La sélection des fournisseurs de ressources étant différée jusqu'au déploiement, il est inutile d'en indiquer un lors de l'importation d'une conception en séquence.

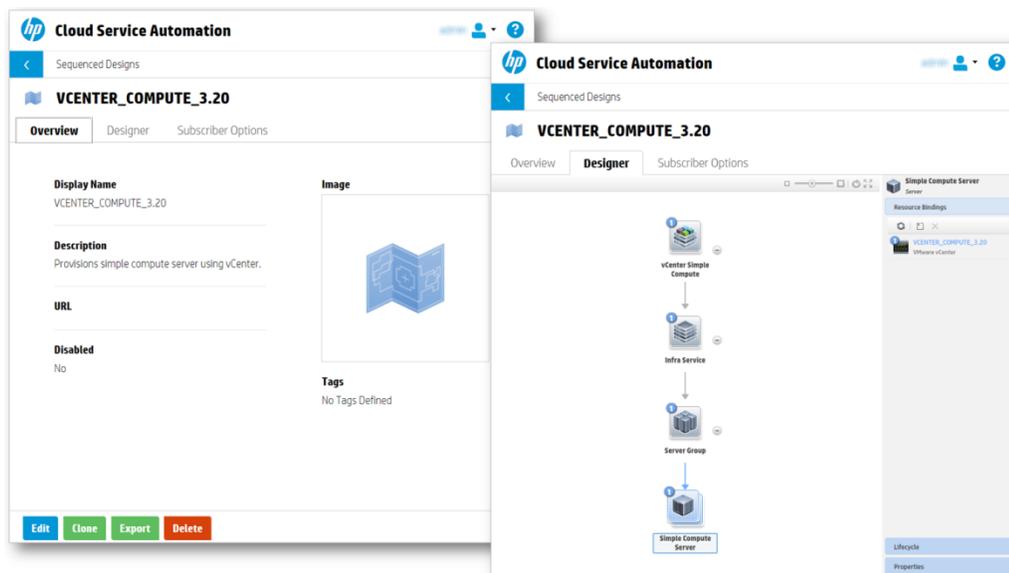


Figure 13 Conception en séquence importée

Comme indiqué à la section [Limitation de la sélection des fournisseurs](#) pour les conceptions en séquence, page 16, les conceptions en séquence de HP CSA utilisent des offres de ressource et des liaisons de ressource pour différer la sélection des fournisseurs de ressources jusqu'au déploiement du service. Le fichier de contenu CSA\_BP\_VCENTER\_COMPUTE\_v3.20.00.zip contient les offres de ressource liées aux composants de conception de service. HP CSA a donc également importé deux offres de ressource lors de l'importation de la conception. L'offre de ressource VCENTER\_COMPUTE\_3.20 est liée au composant Simple Compute Server de la conception importée comme le montre la Figure 13. L'offre de ressource VCENTER\_COMPUTE\_FLEX\_SERVER\_RESOURCES\_3.20 est liée au composant Server Group de la conception de service.

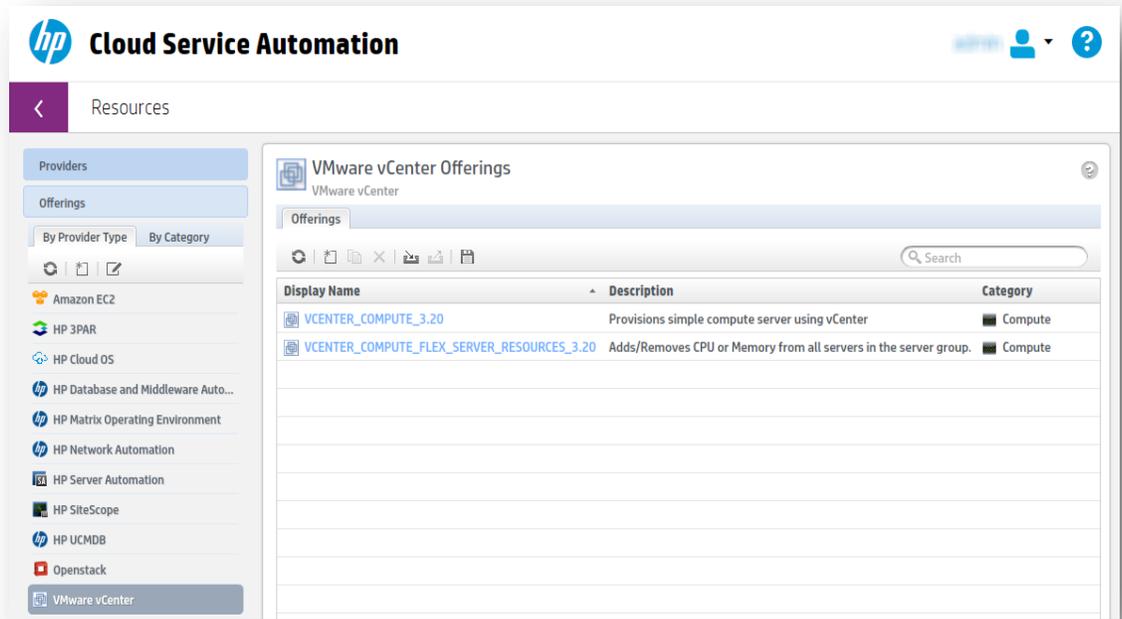


Figure 14 Offres de ressource importées

### Association d'offres de ressource à des fournisseurs de ressources

Un fournisseur de ressources VMware vCenter est nécessaire pour cette conception en séquence. Comme pour le fournisseur de ressources HP Cloud OS créé précédemment, vous avez défini un nouveau fournisseur de ressources VMware vCenter dans la zone Providers de la console de gestion de HP CSA. Les informations relatives à ce fournisseur de ressources sont basées sur la configuration de VMware dans le centre de données. Vous avez nommé ce fournisseur de ressources Datacenter vCenter Server.

Pour associer les offres de ressource VCENTER\_COMPUTE\_3.20 et VCENTER\_COMPUTE\_FLEX\_SERVER\_RESOURCES\_3.20 à ce fournisseur de ressources, ajoutez-les à la liste des offres de Datacenter vCenter Server.

### Définition des actions de cycle de vie et des propriétés

Les conceptions en séquence utilisent des actions de cycle de vie pour guider un composant de conception ou une offre de ressource lors du déploiement, de la modification et du retrait. Les actions de cycle de vie communiquent avec les fournisseurs de ressources à l'aide d'un moteur de traitement tel que HP Operations Orchestration. Elles offrent par ailleurs d'autres fonctions importantes telles que la génération d'une notification ou la sélection d'un fournisseur de ressources. Par exemple, vous pouvez définir une ou plusieurs des actions de cycle de vie suivantes pour déployer un service :

- Démarrer/arrêter un serveur
- Envoyer une notification
- Déployer un serveur
- Déployer une application.
- Configurer la surveillance
- Ajouter à Universal CMDB

Par exemple, l'offre de ressource VCENTER\_COMPUTE\_3.20 contient une action de cycle de vie pour l'état En déploiement.

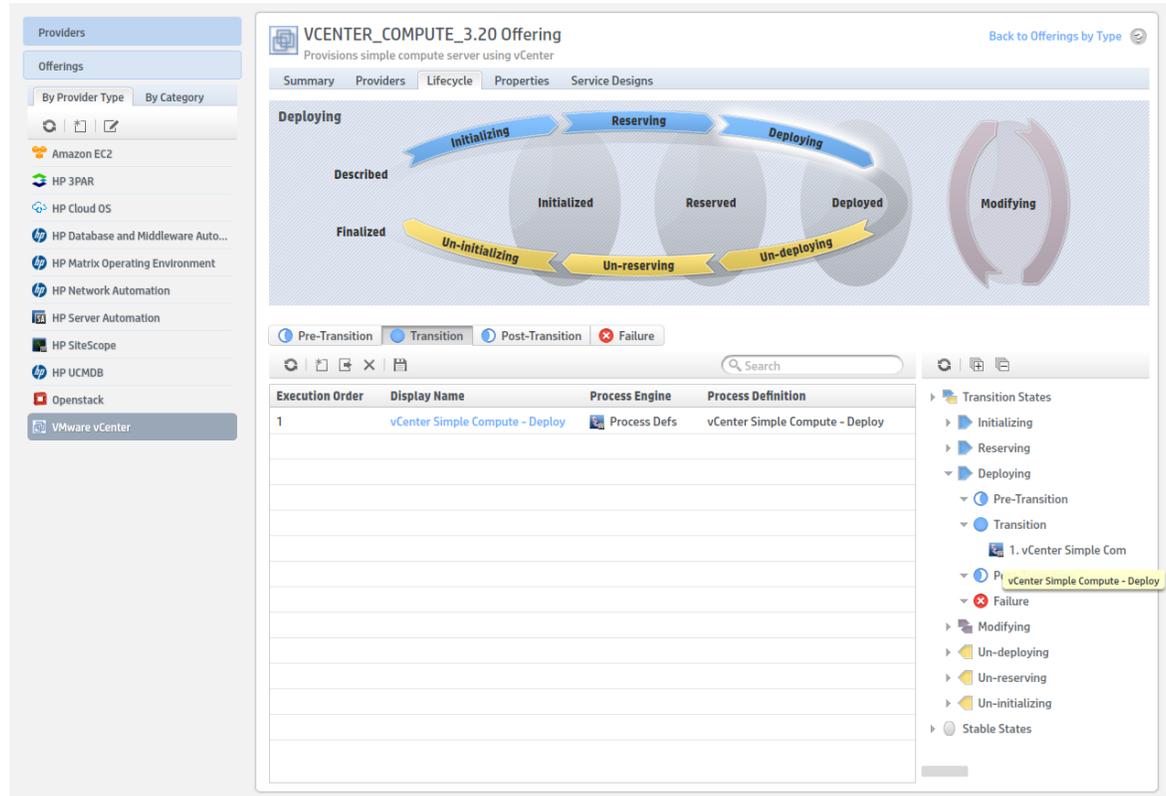


Figure 15 Action de cycle de vie d'une offre de ressource

Le moteur de cycle de vie de HP CSA exécute des actions de cycle de vie pendant les états du cycle de vie. Il peut s'agir d'états stables, d'états de transition ou de l'état de modification. Par exemple, En déploiement est un état de transition qui reprend les états secondaires de pré-transition, transition, post-transition et échec. De son côté, Déployé est un état stable qui indique que le déploiement est terminé. L'état de modification signale qu'un abonné a décidé de modifier un abonnement et que les modifications sont traitées par le moteur de cycle de vie.

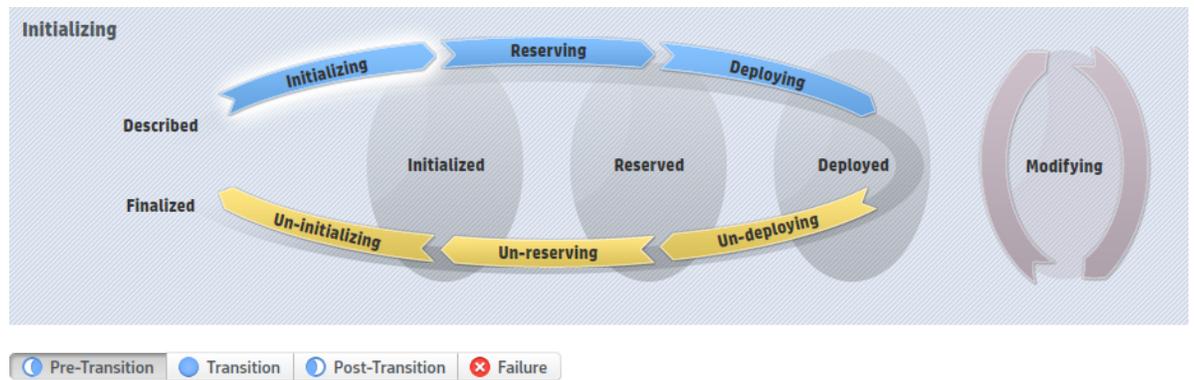


Figure 16 Cycle de vie d'une conception en séquence de CSA

HP CSA prend en charge les états de cycle de vie ci-dessous.

| États de transition   | États stables   |
|---|---|
| Initialisation en cours<br>Réservation<br>En déploiement<br>Annulation du déploiement<br>Annulation de la réservation<br>Annulation de l'initialisation | Décrit : les actions de cycle de vie ne peuvent pas être définies avec cet état<br>Initialisé<br>Réservé<br>Déployé<br>Finalisé— les actions de cycle de vie ne peuvent pas être définies avec cet état |

Un abonnement peut être suspendu en cas d'échec pendant les états de cycle de vie suivants : Initialisation en cours, Réservation et En déploiement. Vous devez configurer une organisation pour suspendre les abonnements en cas d'erreur si c'est le comportement que vous souhaitez.

Les composants de conception en séquence fournissent le cadre pour l'organisation et la coordination des actions de cycle de vie. Les relations entre les composants d'une conception en séquence déterminent l'ordre d'exécution des actions de cycle de vie. Vous pouvez configurer des actions directement sur un composant et les mapper sur des états de cycle de vie. Vous pouvez également collecter et mapper les actions d'une offre de ressource, puis lier cette dernière à un composant de conception en séquence.

Les actions de cycle de vie lisent et définissent les valeurs des propriétés des composants. Ces valeurs peuvent être définies dans la conception, définies par les actions de cycle de vie, ou saisies par un utilisateur. Vous pouvez déterminer les propriétés qui s'affichent lorsqu'un consommateur visualise les détails du service. Dans la conception de service VCENTER\_COMPUTE\_3.20, par exemple, vous avez réglé le nombre de serveurs sur 1 pour le composant Server Group.

The screenshot shows the HP Cloud Service Automation interface. At the top, the HP logo and 'Cloud Service Automation' are visible, along with a user profile 'admin' and a help icon. Below this, the breadcrumb 'Sequenced Designs' is shown. The main heading is 'VCENTER\_COMPUTE\_3.20'. There are three tabs: 'Overview', 'Designer' (which is active), and 'Subscriber Options'. The Designer view shows a vertical sequence of components: 'vCenter Simple Compute', 'Infra Service', 'Server Group', and 'Simple Compute Server'. Each component has a blue circle with the number '1' next to it. The 'Server Group' component is highlighted with a blue box. On the right side, there is a sidebar for the 'Server Group' component. It has sections for 'Resource Bindings', 'Lifecycle', and 'Properties'. Under 'Properties', there are three items: 'maxServerCount' with a value of 0, 'minServerCount' with a value of 0, and 'serverCount' with a value of 1.

Figure 17 Propriétés des composants d'une conception en séquence

Pour définir les propriétés des composants dans une conception en séquence, vous pouvez également lier celle-ci à une propriété d'option d'abonné.

### Création d'une offre de service

Vous avez créé une offre de service appelée Linux Test Server reposant sur la conception en séquence VCENTER\_COMPUTE\_3.20 et vous l'avez publiée dans le catalogue partagé global. Par défaut, HP CSA règle les conceptions en séquence sur Enabled lors de l'importation. Si vous remplacez cette valeur par Disabled, HP CSA ne crée pas de nouvelles offres de service basées sur la conception.

## Configuration d'une offre de service spécialisée

Vous pouvez personnaliser les offres de service pour cibler des groupes différents. Il est possible de baser les offres de service personnalisées sur une même conception de service en utilisant des attributs différents pour chaque groupe. Vous publiez ensuite l'offre de service personnalisée dans un catalogue accessible au groupe cible.

Vous pouvez configurer les attributs d'offre de service suivants :

- Nom de l'offre, description, image et étiquettes
- Visibilité des options des offres reposant sur des conceptions en séquence
- Profil associé des offres reposant sur des conceptions en topologie
- Tarif d'abonnement
- Documents liés tels que les contrats de niveau de service ou les conditions générales
- Captures d'écran associées ou autres images

Pour lier chaque offre de service au groupe cible, publiez-la dans un catalogue dédié à ce groupe. HP CSA utilise des catalogues pour limiter les offres de service qu'un utilisateur peut afficher. Marketplace Portal affiche uniquement les offres publiées dans des catalogues associés aux groupes de l'un des utilisateurs.

HP CSA gère l'accès aux catalogues par le biais des appartenances aux groupes conformément à la configuration dans le système de gestion des identités de l'organisation. HP CSA ne gère pas directement la création ou la maintenance d'utilisateurs individuels ou de groupes organisationnels. Vous devez définir un système de gestion des identités pour chaque organisation HP CSA que vous créez. Vous devez ensuite configurer les groupes qui peuvent accéder à l'interface utilisateur de l'organisation. Vous devez également configurer l'accès aux catalogues pour des groupes spécifiques dans une organisation HP CSA. Les appartenances aux groupes de chaque organisation doivent exister ou être créées dans le système de gestion des identités. Souvent, les groupes existants correspondent naturellement aux besoins liés au contrôle d'accès de HP CSA. Vous devrez parfois créer de nouveaux groupes pour des besoins spécifiques.

Supposons que vous souhaitez étendre le projet pilote HP CSA à un second consommateur, à savoir la société Skilled Manufacturing. Celle-ci utilise actuellement vos serveurs vCenter pour tester ses logiciels d'automatisation. Des tests de production pouvant être impliqués, Skilled Manufacturing exige que tous les serveurs soient équipés d'un mécanisme de récupération. Ce n'est pas le cas de votre client Advantage, Inc.

Avec l'extension du projet pilote, vous allez introduire les demandes d'approbation d'abonnement.

Pour créer des offres de service spécialisées pour Skilled Manufacturing et Advantage, Inc., vous allez procéder ainsi :

1. Configuration du catalogue Advantage par défaut pour utiliser des processus et les stratégies d'approbation active
2. Déplacement de toutes les offres de service existantes du catalogue global dans le catalogue par défaut d'Advantage
3. Création d'une nouvelle organisation HP CSA pour l'entreprise Skilled Manufacturing
4. Configuration du catalogue Skilled Manufacturing par défaut pour utiliser des processus et les stratégies d'approbation active
5. Création d'une nouvelle offre de service reposant sur la conception VCENTER\_COMPUTE\_3.20
6. Publication de la nouvelle offre de service dans le catalogue par défaut de la société Skilled Manufacturing

Voyons maintenant plus en détail chacune de ces étapes.

### Isolement des offres de service Advantage

Avant de permettre à Skilled Manufacturing d'accéder à HP CSA, vous devez vous assurer que seuls les consommateurs Advantage visualisent les offres de service actuelles. Lorsque Advantage était votre unique organisation consommatrice, vous pouviez publier toutes vos offres dans le catalogue général, mais ce n'est plus le cas.

Pour que vos offres de service actuelles soient visibles aux seuls consommateurs Advantage, vous les déplacez dans le catalogue Advantage par défaut. Lors de la création de l'organisation HP CSA Advantage, Inc., HP CSA a créé un catalogue par défaut pour Advantage, Inc. en ne lui associant toutefois aucun groupe. Le système de gestion des identités Advantage définit un groupe comprenant tous les employés d'Advantage. Vous configurez le catalogue par défaut Advantage pour qu'il soit visible par ce groupe d'employés.

Vous avez en outre décidé d'ajouter la nécessité de demander une approbation pour toutes les offres de service. Lorsque vous avez abordé le sujet avec vos deux clients, vous avez appris qu'Advantage souhaite que toutes les demandes d'abonnement soient approuvées par le responsable direct de l'abonné alors que Skilled Manufacturing souhaite qu'elles le soient par un membre de leur équipe chargée de l'automatisation.

Dans la zone Catalogs de Cloud Service Management Console, procédez comme suit pour activer l'approbation du responsable pour les demandes d'abonnement Advantage :

1. Changez le processus d'approbation du catalogue par défaut Advantage en remplaçant PASSIVE par ACTIVE.
2. Sélectionnez la stratégie d'approbation User Context.
3. Vous vérifiez que l'organisation HP CSA Advantage est configurée correctement pour extraire un responsable d'un utilisateur à partir du système de gestion des identités d'Advantage.

Ces étapes définissent le processus et la stratégie par défaut pour toutes les offres de service publiées dans le catalogue Advantage par défaut. Vous pouvez remplacer ces valeurs par défaut pour des offres spécifiques du catalogue.

Pour finir, vous publiez vos offres de service existantes dans le catalogue Advantage par défaut et vous les supprimez du catalogue partagé global.

## **Création des offres Skilled Manufacturing**

Procédez comme décrit à la section [Configuration des organisations et des utilisateurs HP CSA](#), page 7, pour créer une nouvelle organisation consommatrice HP CSA pour l'entreprise Skilled Manufacturing. Lors de la création de l'organisation, HP CSA crée un catalogue par défaut pour l'entreprise.

Skilled Manufacturing souhaite que son équipe informatique chargée de l'automatisation approuve toutes les demandes de service. Pour ce faire, configurez une stratégie d'approbation de groupe nommé pour ce catalogue par défaut dans la zone Catalogs de Cloud Service Management Console et définissez l'équipe informatique Skilled Manufacturing comme groupe nommé. Précisez qu'au moins un membre du groupe doit approuver une demande d'abonnement avant que HP CSA ne commence le déploiement du service.

Skilled Manufacturing demande en outre que tous ses systèmes de test disposent d'un mécanisme de récupération, ce qui n'est pas le cas de l'entreprise Advantage. Vous avez créé une offre de service distincte reposant sur la conception VCENTER\_COMPUTE\_3.20 pour Skilled Manufacturing pour que toutes les sélections intègrent la récupération.

Votre conception de service comporte trois options pour abonné qui s'affichent lorsque vous créez une offre de service. Désactivez la visibilité de l'option One CPU pour l'offre de service que vous allez publier dans le catalogue de Skilled Manufacturing. Ceci permet de s'assurer que les employés de Skilled Manufacturing peuvent uniquement demander des serveurs disposant de mécanismes avec basculement ou haute disponibilité.

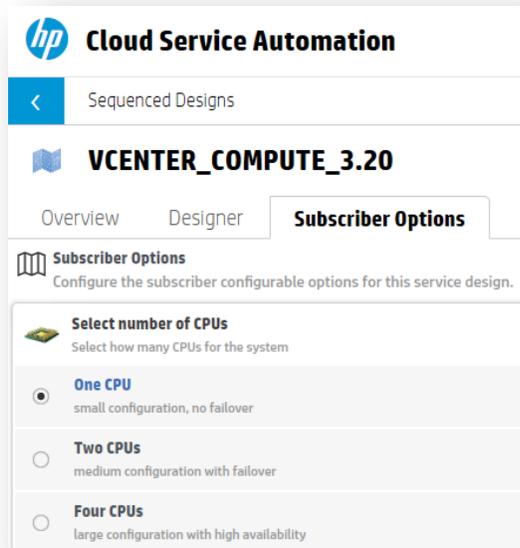


Figure 18 Options pour abonné d'une conception en séquence

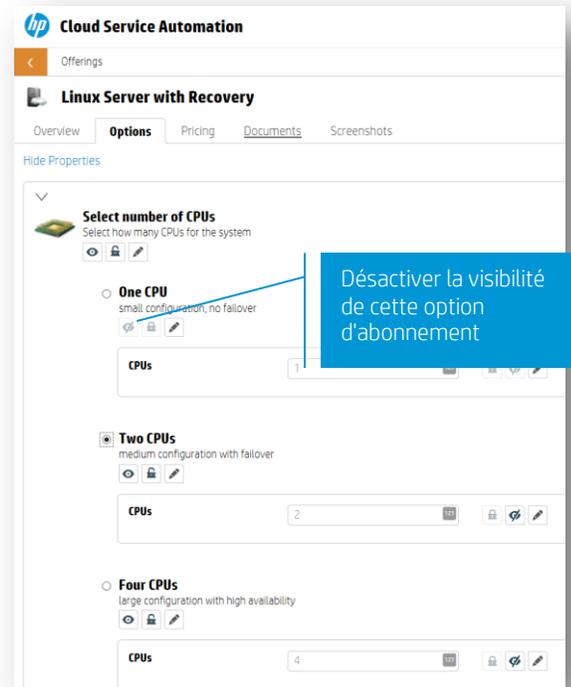


Figure 19 Visibilité des options de l'offre de service

L'offre de service Linux Test Server existante figure dans le catalogue Advantage, Inc. par défaut. Vous publiez votre nouvelle offre de service Linux Server with Recovery dans le catalogue Skilled Manufacturing par défaut. De cette façon, les consommateurs Advantage pourront commander un serveur virtuel Linux avec une seule unité centrale et sans mécanisme de récupération alors que les consommateurs Skilled Manufacturing ne pourront pas.

## Gestion des services sur cloud

Vous avez vu comment un consommateur demande une action pour une instance de service active lorsque Alice Fairfax a interrompu un serveur à partir de Marketplace Portal. Alice peut en outre analyser tous ses abonnements passés et présents, afficher des détails sur chacun et modifier les abonnements en cours.

En tant que fournisseur de services sur cloud, vous pouvez également analyser les abonnements passés et présents de tous les consommateurs. Vous pouvez voir les fournisseurs de ressources utilisés pour exécuter les abonnements. Vous pouvez par ailleurs réaffecter des abonnements lorsque des consommateurs quittent une organisation. Il vous suffit de transférer leurs abonnements vers d'autres consommateurs au sein de l'organisation d'origine.

Suite au transfert des abonnements, les nouveaux propriétaires peuvent demander des modifications d'abonnement. HP CSA transfère correctement ces demandes à l'approbateur du nouveau propriétaire lorsque les stratégies d'approbation reposent sur la relation avec l'abonné, comme les approbations par un responsable. Le nouveau propriétaire recevra les notifications et pourra initier des actions publiques et solliciter une annulation de l'abonnement.

Vous pouvez également contrôler et gérer les abonnements suspendus suite à des erreurs de mise en service. HP CSA informe le personnel des opérations des abonnements suspendus. Cloud Service Management Console affiche par ailleurs les abonnements suspendus dans la zone Opérations. Vous pouvez reprendre les abonnements suspendus après avoir résolu les problèmes à l'origine des erreurs ou les annuler s'il est impossible de résoudre les problèmes.

## Exportation et importation de contenu HP CSA

Pour accélérer la fourniture de services, vous pouvez importer et exporter des conceptions de service et des offres de ressource entre les instances de HP CSA en cours d'exécution. Pour ce faire, utilisez Cloud Service Management Console ou l'outil de ligne de commande d'archivage de contenu.

HP CSA exporte les conceptions de service des packages d'opérations et les offres de ressource dans des archives de contenu portable. Les archives de contenu des conceptions de service contiennent également les offres de service auxquelles font référence les conceptions. Avant d'importer un contenu, vous devez synchroniser HP CSA et HP Operations Orchestration (HP OO) afin d'inclure toutes les définitions de processus HP OO auxquelles HP CSA fait référence.

Lors de l'importation d'un contenu de conception, HP CSA détermine si les offres de ressource requises sont déjà installées sur le système. Si nécessaire, HP CSA fait référence aux offres de ressource existantes. HP CSA importe automatiquement les nouvelles offres de ressource et les lie aux conceptions de services importées.

HP et les partenaires HP fournissent par ailleurs un contenu prédéfini conçu pour être flexible et généralement applicable pour les fournisseurs de ressources courants. Ces qualités permettent une réutilisation dans plusieurs conceptions de service. Suite à l'importation des offres de ressource prédéfinies, vous identifiez les fournisseurs de ressources à même de les exécuter.

HP CSA est livré avec des conceptions de service et des offres de ressource prêtes à l'emploi que vous pouvez adapter à vos besoins. Vous pouvez importer ou exporter ce "contenu" intégré développé pour des applications HP CSA particulières et l'adapter à vos besoins professionnels. Les intégrations prêtes à l'emploi livrées avec cette version de HP CSA peuvent être stockées dans un dossier bibliothèque sur le support de HP CSA.

Vous pouvez également télécharger des intégrations depuis le site Internet de HP Live Network : <https://www.www2.hp.com/>. L'accès à ce site est contrôlé. Afin de pouvoir consulter les données reprises sur ce site, les clients de HP doivent posséder un contrat d'assistance HP actif (SAID) pour HP Cloud Service Automation ainsi qu'un compte HP Passport. Pour obtenir d'autres exemples de conceptions de service et d'offres de ressource, consultez votre représentant des services professionnels HP.

## Déploiement de HP CSA avec HP Professional Services

HP PSO (Professional Services Organization) met des services de déploiement à la disposition de HP CSA. Les membres de ces services coordonnent la planification et les activités de déploiement en étroite collaboration avec le personnel sur site. Les services de déploiement sur site d'origine comprennent la mise en place d'un réseau et de fonction de stockage de base et l'installation d'un serveur pour les fondations de HP CSA et de ses composants. HP Professional Services peut vous aider à intégrer HP CSA dans vos processus métier existants en développant des solutions personnalisées qui répondent aux besoins de votre organisation.

Il est possible d'étendre et de personnaliser HP CSA pour l'intégrer à vos processus métier. La plupart des objets et des entités HP CSA de niveau supérieur sont personnalisables dans une certaine mesure. Vous pouvez utiliser Cloud Service Management Console pour étendre les objets HP CSA suivants :

- Optimisation des exemples de conception de service et des offres de ressource : À partir d'exemples d'archives de contenu, vous pouvez créer vos propres conceptions de service et vos propres offres de service.
- Création de types de fournisseur : Vous pouvez créer de nouveaux types de fournisseur. Admettons que vous souhaitez ajouter un type de fournisseur pour mettre en service une base de données, par exemple HP Database and Middleware Automation (HP DMA). Pour ce faire, vous créez un type de fournisseur et vous y ajoutez des fournisseurs de ressources, comme des serveurs HP DMA spécifiques. Vous créez ensuite des offres de ressource avec une catégorie (base de données) qui peuvent être filtrées en vue d'être visibles par certains composants de service.
- Création de types de modèle de composant : L'ajout d'un nouveau composant à une conception en séquence s'appuie sur les types de composant. Ces derniers sont organisés en palettes de composants. Le type de composant définit les propriétés du composant de service et leurs valeurs initiales et il limite les relations de ce dernier dans la conception de service et avec les offres de ressource.
- Création d'actions de cycle de vie personnalisées : Vous pouvez créer des actions de cycle de vie pour les composants de service et les offres de ressource des conceptions en séquence. Par exemple, vous souhaitez peut-être envoyer une notification par courrier électronique à un abonné lorsqu'un serveur mis en service est en ligne. Vous ajoutez l'action de cycle de vie adaptée à la conception de service afin de déclencher la notification, en veillant tout d'abord à ce que la synchronisation avec HP OO soit en place afin que la conception de service puisse créer les invocations correctes des flux HP OO. Ensuite, vous modifiez le composant de service pour créer l'action de cycle de vie et l'associer.
- Création de catalogues de services : Bien qu'il n'existe qu'un seul catalogue partagé global, vous pouvez créer plusieurs catalogues des services par organisation proposant chacun une sélection différente d'offres de service. Pour chaque catalogue associé à une organisation, vous pouvez associer le processus d'approbation, la stratégie de contrôle des accès et l'image du catalogue requis.
- Utilisation de l'interface de programmation d'application de HP CSA : Un ensemble d'appels API sous-tend la fonction de HP CSA. Ces API REST ont été développées pour garantir une distinction nette entre les fonctions de Marketplace Portal et celles de Cloud Service Management Console. Par conséquent, les organisations peuvent élaborer leurs propres

catalogues et leurs propres mécanismes d'abonnement sur HP CSA et remplacer Marketplace Portal par leur propre portail.

Pour obtenir de plus amples informations sur les services professionnels de HP ou pour planifier le déploiement de HP CSA, contactez votre représentant HP.

Pour plus d'informations sur les procédures d'installation et de configuration de HP CSA, consultez les manuels HP Cloud Service Automation Installation Guide et HP Cloud Service Automation Configuration Guide.

## Glossaire

Ce glossaire définit les termes utilisés dans HP CSA.

### A

#### Abonné

Utilisateurs professionnels d'une entreprise qui s'abonnent à des services sur cloud de HP CSA. Un abonné lance la fourniture du service et la mise en service de la ressource en introduisant une demande de service via Marketplace Portal. Cette demande doit être approuvée conformément à un processus préconfiguré. Voir également *Approbation*, *Demande de service*, *Offre de service* et *Rôles utilisateur*.

#### Abonnement

Instance d'offre de service sollicitée par un abonné et octroyée via le processus d'approbation pertinent. Les abonnements entraînent des coûts conformes à la structure tarifaire développée par le responsable de services. Voir également *Abonné*, *Offre de service*, *Demande de service*, *Responsable de services* et *Responsable des opérations de service*.

#### Abonnement suspendu

Un abonnement qui a interrompu la mise en service suite à l'erreur d'une action du cycle de vie pendant l'état Initialisation en cours, Réserve ou En déploiement. Les administrateurs CSA configurent les abonnements pour chaque organisation pour qu'ils soient ou non suspendus en cas d'erreur. Cloud Service Management Console affiche les abonnements suspendus dans la zone Opérations. Marketplace Portal leur associe l'état En attente.

#### Action

Commande disponible dans Marketplace Portal pour les abonnements actifs. Par exemple, dans un abonnement actif contenant un composant serveur, vous pourriez exécuter des commandes pour lancer, arrêter ou interrompre le serveur. La sélection d'une action dans Marketplace Portal crée une demande pour l'action. Les concepteurs de service configurent les actions de cycle de vie dans Cloud Service Management Console et désignent les actions de cycle de vie que les abonnés peuvent voir en tant qu'actions. Voir également *Action de cycle de vie*.

#### Action de cycle de vie

Une fonction qui est exécutée automatiquement à un état ou un sous-état défini du cycle de vie. Les actions de cycle de vie font référence à des définitions de processus interne ou externe qui exécutent l'action indiquée comme l'initialisation, la réservation ou le déploiement d'un abonnement à un service. Les actions de cycle de vie peuvent être appliquées à des composants de service ou à des offres de ressource dans le cadre du cycle de vie du service. Les actions de cycle de vie peuvent également être configurées sur des états stables et rendues visibles aux abonnés dans Marketplace Portal. Voir également *Actions*, *Cycle de vie* et *Définition de processus*.

#### Administrateur

Voir *Administrateur CSA* et *Administrateur de service aux consommateurs*.

#### Administrateur CSA

Un rôle utilisateur dans HP CSA. L'administrateur CSA a accès à toutes les fonctionnalités de Cloud Service Management Console et il effectue la configuration initiale de l'authentification et de l'autorisation pour accéder à HP CSA. Voir également *Administrateur de service aux consommateurs*, *Responsable de ressources*, *Responsable de services*, *Concepteur de service*, *Responsable des opérations de service* et *Rôles utilisateur*.

#### Administrateur de service aux consommateurs

Un rôle utilisateur dans HP CSA. L'administrateur de service aux consommateurs configure et gère les organisations consommatrices et fournisseur. Voir également *Administrateur CSA*, *Responsable de ressources*, *Responsable de services*, *Concepteur de service*, *Responsable des opérations de service* et *rôles utilisateur*.

#### Approbateur

Personne autorisée à approuver les demandes de service envoyées par un groupe d'abonnés (membres d'une organisation qui sollicitent des services sur cloud). Voir également *Abonnés* et *Demande de service*.

#### Approbation

Réponse indiquant l'approbation ou le rejet d'une demande de service. Un approbateur désigné des demandes peut voir ses réponses aux demandes de service dans Marketplace Portal dans la catégorie Mes approbations pour les autres de la zone Demandes.

#### Artefact

Un objet modèle HP CSA qui contient les informations nécessaires à la création et à la gestion des éléments de modèle de niveau supérieur et leurs relations.

**B****C****Catalogue des services**

Une collection d'offres de service configurées dans Cloud Service Management Console. Les abonnés voient les offres de service depuis des catalogues propres à une organisation lorsqu'ils ouvrent une session dans Marketplace Portal.

**Catalogue partagé global**

Un catalogue unique des services sur cloud qui est partagé entre toutes les organisations par instance de HP CSA. Les offres de service publiées dans le catalogue partagé global sont vues par tous les utilisateurs dans tous les Marketplace Portal. Le catalogue partagé global est signalé par l'icône suivante :  Voir également *Organisation fournisseur*.

**Catégorie de ressource**

Classification des offres de ressource pour améliorer le filtrage et l'identification. HP CSA propose certaines catégories prédéfinies prêtes à l'emploi. Une catégorie est associée à une offre de ressource et elle intervient également dans l'affectation d'offres de ressource aux conceptions de service. Voir également *Contrainte*.

**Cloud hybride**

Un type de cloud informatique qui se caractérise par une infrastructure souple et évolutive qui peut être déployée à l'aide de ressources privées ou hébergées en accès public. HP Cloud Service Automation a été optimisé pour un environnement cloud hybride.

**Cloud informatique**

Un modèle qui permet de mettre en place un accès réseau pratique et à la demande à un ensemble partagé de ressources informatiques configurables (par exemple, des réseaux, des serveurs, du stockage, des applications et des services) qui peuvent être mis en service et proposés avec un effort de gestion minimale ou une interaction réduite du fournisseur du service. *Extrait de National Institute of Standards and Technology, Information Technology Laboratory : The NIST Definition of Cloud Computing de Peter Mell et Tim Grance (<http://www.nist.gov/itl/cloud/upload/cloud-def-v15.pdf>).*

**Cloud public**

Il s'agit d'un environnement dans lequel les applications du cloud sont la propriété d'un ou de plusieurs fournisseurs de services (comme HP Cloud Services, Amazon ou Google). Les individus ou les organisations qui souhaitent y accéder doivent payer.

**Composant**

Voir *Composant de service*.

**Composant de service**

Représente un élément requis pour exécuter un abonnement à un service et offre un cadre pour la description des actions et des offres de ressource requises pour mettre en œuvre, gérer et retirer cet élément. Pendant la conception, des composants de service sont créés à partir de types de composant et de modèles de composant.

**Composite service**

Le composant racine d'une conception de service.

**Concepteur de service**

Un rôle utilisateur dans HP CSA. Le concepteur de service développe, met en œuvre et assure la maintenance des conceptions de service (désignées également sous le nom de plan). Voir également *Administrateur de service aux consommateurs, Administrateur CSA, Responsable de ressources, Responsable de services, Responsable des opérations de service* et *Rôles utilisateur*.

**Conception de service**

Un modèle ou plan pour un service qui peut être commandé. Une conception de service inclut une hiérarchie de composants de service, des liaisons de ressource, des options de l'abonné, des actions de cycle de vie et des propriétés personnalisées telles que définies par le concepteur de service. Voir également *Concepteur de service* et *Offre de service*.

**Consommateur de service**

Un rôle utilisateur dans HP CSA. Les consommateurs de service sollicitent et gèrent les abonnements proposés à leur organisation. Voir également *Rôles utilisateur*.

**Contenu**

Entités de programmation comme les flux ou les actions HP Operations Orchestration ou les offres de ressource et les conceptions de service de HP CSA. Le contenu est importé dans les instances en exécution de HP CSA et dans le moteur de traitement HP Operations Orchestration pour piloter la fonction.

**Contrainte**

Les concepteurs de service peuvent configurer deux types de contraintes pour un type de composant : les contraintes de type de composant et les contraintes de catégorie de ressource. Ces contraintes s'appliquent aux composants de service dans une conception de service créés à partir de ce type de composant.

Les contraintes de type de composant servent à limiter les types des composants de service qui peuvent être reliés aux composants de ce type dans une conception de service. Par exemple, un composant de service de type Serveur peut être relié uniquement aux composants de types Couche d'application, Connexion réseau, Composant logiciel et Volume de stockage.

Les contraintes de catégorie de ressource servent à limiter les catégories d'offres de ressource pouvant être liées aux composants de service de ce type. Par exemple, un composant de service Serveur peut comporter des liaisons de ressource uniquement vers les offres de ressource affectées aux catégories Conformité, Calcul et Gestion de la configuration.

**Contrainte définie**

Une contrainte qui est définie directement sur les types de composant.

**Contrainte héritée**

Une contrainte héritée par type de composant à partir de la hiérarchie de types dont elle est dérivée.

**Contrôle des accès**

Permet à un administrateur CSA ou à un administrateur de service aux consommateurs de contrôler l'affectation des rôles utilisateur de HP CSA. Les rôles utilisateur autorisent l'accès à des parties spécifiques de Cloud Service Management Console ou l'accès à Marketplace Portal. Le contrôle des accès permet également au responsable de services ou à l'administrateur CSA de décider si tous les utilisateurs authentifiés d'une organisation consommatrice ou uniquement un sous-ensemble d'utilisateurs authentifiés peuvent voir un catalogue des services.

**Cycle de vie**

Les étapes du déploiement par programme d'un service sur cloud : initialisation en cours, réservation et en déploiement. Ou il peut s'agir des étapes liées au retrait d'un service sur cloud du déploiement : annulation du déploiement, annulation de la réservation et annulation de l'initialisation. Le cycle de vie du service possède également un état de modification distinct.

**D****Définition de processus**

Une configuration qui exécute une action définie interne (HP CSA) ou externe (flux HP 00).

**Demande de service**

Une demande de fourniture de services sur cloud introduite par l'abonné (utilisateur final) à partir de Marketplace Portal. Quand la demande de service a été approuvée, elle devient un abonnement. Voir également *Abonné* et *Abonnement*.

**E****Environnement**

Un mécanisme qui permet de regrouper des fournisseurs de ressources associés. Un ou plusieurs environnements de ressources peuvent être associés à un catalogue des services afin de limiter la sélection du fournisseur au moment de l'abonnement. Quand la sélection du fournisseur se produit pendant la mise en service du service, seuls les fournisseurs appartenant à un ou plusieurs des environnements associés au catalogue des services pourront être sélectionnés.

**État de cycle de vie**

Un état de cycle de vie représente une étape dans les cycles de vie qui permettent de mettre en service ou d'annuler la mise en service de HP CSA. Il peut s'agir d'états de transition, d'états stables ou d'états de modification.

**État de modification**

Un état de cycle de vie qui indique que les options de l'abonné sont en cours de modification et que ces modifications sont en cours de traitement. Voir également *Cycle de vie*, *Action de cycle de vie*, *État de cycle de vie*, *Sous-état de cycle de vie*, *État stable*, *Options de l'abonné* et *État de transition*.

### État de transition

Un état de cycle de vie qui indique le passage d'un état stable à un autre dans le cadre du cycle de vie du service. Les états de transition sont : initialisation en cours, réservation, en déploiement, annulation du déploiement, annulation de la réservation et annulation de l'initialisation et en modification. Voir également *Cycle de vie*, *Action de cycle de vie*, *État de modification*, *État stable*, *État de cycle de vie* et *Sous-état de cycle de vie*.

### État stable

Un état de cycle de vie qui indique qu'une activité est terminée. Les états stables sont les suivants : Décrit, Initialisé, Réservé, Déployé ou Finalisé. Voir également *Cycle de vie*, *Action de cycle de vie*, *État de modification*, *État de transition*, *État de cycle de vie* et *Sous-état de cycle de vie*.

## F

### Flux HP Operation Orchestration

Flux d'automatisation de runbook composé d'opérations, de flux secondaires et d'intégrations qui met en œuvre une action individuelle. Les flux sont synchronisés avec HP CSA et présentés sous la forme d'actions qui peuvent être configurées avec des offres de ressource ou associées directement à des composants. Les flux HP Operations Orchestration sont créés, modifiés et enregistrés à l'aide de HP Operations Orchestration Studio. HP CSA inclut un ensemble d'exemples de flux HP Operation Orchestration utilisés par les exemples de conception de service HP CSA. Voir également *Contenu* et *HP Operations Orchestration (HP OO)*.

### Fournisseur

Voir *Fournisseur de ressources*.

### Fournisseur de ressources

Une plate-forme de gestion qui donne au cloud une capacité de type infrastructure en tant que service (IaaS) ou logiciel en tant que service (SaaS). Par exemple, un fournisseur de services HP Matrix Operating Environment met en service l'infrastructure et les applications de base tandis qu'un fournisseur de services HP SiteScope contrôle les applications.

## G

## H

### HP Cloud Service Automation

HP Cloud Service Automation (HP CSA) est une plate-forme unique qui organise le déploiement de ressources d'infrastructure, ainsi que d'architectures d'application complexes à plusieurs niveaux. HP CSA intègre et exploite les points forts de plusieurs produits d'automatisation et de gestion de centres de données de HP et offre en plus la gestion des ressources, la conception d'offres de service et un portail client afin de proposer une solution complète d'automatisation des services.

### HP Cloud Service Management Console

Logiciel qui constitue une interface de conception et d'administration pour HP CSA. Cloud Service Management Console prend en charge les rôles utilisateur suivants : administrateur de service aux consommateurs, administrateur CSA, responsable de ressources, responsable de services, concepteur de service et responsable des opérations de service. Voir également *HP Marketplace Portal*.

### HP CloudSystem Matrix

Un composant HP CSA intégré qui donne une plate-forme d'infrastructure convergente pour les déploiements du cloud privé, dont le logiciel HP Matrix Operating Environment infrastructure orchestration pour la conception de service interactive et HP BladeSystem pour l'architecture en lames.

### HP Marketplace Portal

Logiciel qui fournit les services sur cloud aux abonnés (clients) en proposant un ou plusieurs catalogues des services par organisation. Marketplace Portal est intégré et livré avec à HP CSA.

### HP Operations Orchestration

HP Operations Orchestration (HP OO) est un logiciel qui coordonne les communications entre les produits intégrés et les périphériques gérés. Les flux HP OO personnalisés sont essentiels à la mise en œuvre du cycle de vie du service dans HP CSA. Voir aussi *Flux HP Operations Orchestration*.

## I

### IaaS

Voir *Infrastructure en tant que service*.

**Infrastructure en tant que service (IaaS)**

La capacité accordée au consommateur permet de mettre en service des ressources de traitement, de stockage, de réseau et d'autres ressources de calcul fondamentales de telle sorte que le consommateur soit capable de déployer et d'exécuter des logiciels arbitraires, dont des systèmes d'exploitation et des applications. Le consommateur ne gère, ni ne contrôle l'infrastructure cloud sous-jacente mais il peut exercer un contrôle sur les systèmes d'exploitation, le stockage, les applications déployées et un contrôle limité sur la sélection des composants réseau (par exemple, les pare-feu hôtes). *Extrait de National Institute of Standards and Technology, Information Technology Laboratory : The NIST Definition of Cloud Computing de Peter Mell et Tim Grance (<http://www.nist.gov/itl/cloud/upload/cloud-def-v15.pdf>).*

**J****K****L****LDAP**

Voir *Lightweight Directory Access Protocol*.

**Liaison de ressource**

Un lien dans une conception de service entre une offre de ressource et un composant de service. Par exemple, une offre de ressource pour un modèle de VM VMware vCenter particulier peut être reliée à un composant de service Groupe de serveurs. La liaison de ressource garantit que l'offre de ressource est mise en service dans le cadre du déploiement du composant de service.

**Logiciel en tant que service (SaaS)**

La capacité offerte au consommateur consiste à utiliser les applications du fournisseur exécutées sur une infrastructure cloud. Les applications sont accessibles depuis divers clients via une interface de client léger comme un navigateur Internet (par exemple, une messagerie en ligne). Le consommateur ne gère pas ou ne contrôle pas l'infrastructure cloud sous-jacente comme le réseau, les serveurs, les systèmes d'exploitation, le stockage, voire les capacités des applications, à l'exception peut-être de certains paramètres d'application propres à l'utilisateur. *Extrait de National Institute of Standards and Technology, Information Technology Laboratory : The NIST Definition of Cloud Computing de Peter Mell et Tim Grance (<http://www.nist.gov/itl/cloud/upload/cloud-def-v15.pdf>).*

**M****Management Console**

Voir *HP Cloud Service Management Console*.

**Modèle de composant**

Un modèle de composant est une version spécialisée d'un type de composant et est utilisé pour simplifier la création d'une conception de service. Les modèles de composant comprennent des paramètres personnalisés pour les actions de cycle de vie et les propriétés utilisées dans une conception de service.

**N****Name**

Un nom unique pour la propriété.

**Nom complet**

Nom qui s'affiche pour la propriété.

**Notification**

Une communication par courrier électronique ou par le biais d'un portail qui indique qu'un événement en rapport avec un abonnement s'est produit. Par exemple, une demande d'abonnement a été approuvée ou annulée ou un abonnement est en échec ou expire. HP CSA informe les abonnés de la moindre modification du statut de l'abonnement et prévient les approbateurs lorsque des abonnements qui requièrent une approbation ont été demandés ou modifiés.

**O****Offre**

Voir *Offre de ressource* et *Offre de service*.

**Offre de ressource**

Une capacité offerte par un fournisseur (ou un groupe de fournisseurs) associée à une conception de service. Les offres de ressource sont définies dans Cloud Service Management Console. Une offre possède un seul type de fournisseur et une seule catégorie de ressource. Une offre est associée à des fournisseurs pour indiquer les fournisseurs qui prennent l'offre en charge.

**Offre de service**

Une entité développée par le responsable de services afin d'affiner des conceptions de service existantes et de les publier dans un catalogue des services. Une offre de service ajoute un prix, des images et d'autres informations spécifiques nécessaires au processus d'abonnement. Voir également *Responsable de services*, *Concepteur de service* et *Conception de service*.

**Options de l'abonné**

Éléments d'une conception de service qui permettent de proposer les options qui seront offertes aux abonnés (utilisateurs finaux) dans Marketplace Portal. Les options de l'abonné peuvent être soit non sélectionnables (lecture seule), soit modifiables. Voir également *Conception de service*, *Offre de service* et *HP Marketplace Portal*.

**Organisation**

Une entité définie par l'administrateur CSA qui détermine le point d'entrée du membre dans le système cloud et qui associe ses membres à des services et à des ressources. Une organisation peut être une société, une unité commerciale, un service ou un groupe. L'appartenance à une organisation est définie par la configuration de la gestion des identités de l'organisation à laquelle HP CSA accède pour authentifier les informations d'identification de l'utilisateur. Voir également *Organisation fournisseur*, *Organisation consommatrice* et *Protocole LDAP*.

**Organisation consommatrice**

Une organisation composée d'abonnés (ou de consommateurs) de HP CSA. Les organisations consommatrices fournissent un accès prêt à l'emploi pour l'entreprise aux services sur cloud HP CSA. Les membres d'une organisation consommatrice introduisent des demandes de service sur cloud à partir des catalogues des services affectés à leur organisation. Les administrateurs de service aux consommateurs et les administrateurs CSA utilisent Cloud Service Management Console pour configurer et gérer les organisations consommatrices. Voir également *Organisation* et *Organisation fournisseur*.

**Organisation fournisseur**

Une organisation nécessaire qui héberge HP Cloud Service Automation, gère les organisations consommatrices, ainsi que les ressources et les services, dont ceux offerts par des clouds tiers ou publics. Les membres de l'organisation fournisseur peuvent créer une ou plusieurs organisations consommatrices, gérer les organisations configurées et gérer les ressources et les services (concevoir, offrir et publier des ressources et des services à consommer). Une organisation fournisseur est signalée par l'icône dans Cloud Service Management Console. Voir également *Organisation* et *Organisation consommatrice*.

**P****PaaS**

Voir *Plate-forme en tant que service*.

**Palette de composants**

Chaque palette de composants contient un groupe de types de composant que vous pouvez choisir lors de la création de composants de service dans une conception de service.

**Plan de service**

Voir *Conception de service*.

**Plate-forme en tant que service (PaaS)**

La capacité offerte au consommateur lui permet de déployer sur l'infrastructure cloud des applications créées par le consommateur ou acquises et créées à l'aide de langages et d'outils de programmation pris en charge par le fournisseur. Le consommateur ne gère, ni ne contrôle l'infrastructure cloud sous-jacente dont le réseau, les serveurs, les systèmes d'exploitation ou le stockage mais peut contrôler les applications déployées ainsi que les configurations de l'environnement d'hébergement de l'application. *Extrait de National Institute of Standards and Technology, Information Technology Laboratory : The NIST Definition of Cloud Computing de Peter Mell et Tim Grance (<http://www.nist.gov/itl/cloud/upload/cloud-def-v15.pdf>).*

**Pool de ressources**

Un pool de ressources associé à un fournisseur de ressources. Notez que les pools de ressources concernent uniquement certains types de fournisseur comme HP Matrix Operating Environment et VMware vCenter.

**Processus d'approbation**

Une des deux méthodes, active ou passive, utilisées pour accepter les demandes de service. La stratégie est configurée pour un catalogue des services et peut être remplacée, le cas échéant, pour des offres de service

individuelles. Un processus d'approbation passive approuve automatiquement les demandes. Un processus d'approbation active suit les étapes définies dans la stratégie d'approbation associée pour définir l'approbation. Voir également Stratégie d'approbation, Approbateur et Lightweight Directory Access Protocol (LDAP).

### Propriétés

Voir *Propriétés personnalisées*.

### Propriétés de composant

Les propriétés des composants sont utilisées de la manière suivante dans HP CSA :

- Instances de composant de service : attributs définis par l'utilisateur qui permettent à un composant de service d'envoyer ou de recevoir des valeurs utilisées pour une mise en service. Par exemple, les propriétés peuvent être définies en tant que valeur booléenne, liste, nombre entier ou chaîne.
- Types de composant : ensemble d'attributs de base pouvant être utilisé et modifié lors de la création de composants de service dans une conception de service.
- Modèles de composant : permettent de fournir les données initiales aux conceptions de service sous la forme d'attributs définis et de valeurs initiales par défaut qui peuvent être modifiés lors de la création d'instances de composants de service.

### Propriété définie

Une propriété qui a été ajoutée directement à un type de composant, à un modèle ou à un type de ressource.

### Propriété héritée

Une propriété qui est héritée des types de composant parent et grand-parent de base.

### Propriétés personnalisées

Valeurs définies par l'utilisateur sur un composant de service, une offre de ressource ou un fournisseur de ressources et lues en général par les flux HP Operations Orchestrations lors de la mise en service du service. Les propriétés personnalisées permettent également de transmettre des valeurs entre les composants d'une conception de service et elles sont utilisées avec les options de l'abonné pour définir les propriétés sur une instance de service en fonction des choix d'option de l'abonné. Certaines propriétés peuvent être visibles et/ou modifiables dans Marketplace Portal. Voir également *HP Operations Orchestration (HP OO)* et *Flux de HP Operations Orchestration*.

### Protocole LDAP

Un protocole d'application qui permet d'accéder aux services d'information d'annuaire distribué via un réseau IP et de les gérer. Les services d'annuaire peuvent fournir n'importe quel ensemble d'enregistrements organisé, souvent avec une structure hiérarchique, par exemple un annuaire de messagerie électronique d'entreprise.  
Source : [http://en.wikipedia.org/wiki/Lightweight\\_Directory\\_Access\\_Protocol](http://en.wikipedia.org/wiki/Lightweight_Directory_Access_Protocol).

Dans les environnements de production, HP CSA requiert la configuration d'un système de gestion des identités tel qu'un annuaire LDAP d'utilisateurs et de groupes pour l'autorisation, l'authentification et le contrôle des accès.

## Q

## R

### Responsable de ressources

Un rôle utilisateur dans HP CSA. Le responsable de ressources crée et gère les ressources du cloud telles que les fournisseurs et les offres de ressource. Voir également *Administrateur de service aux consommateurs*, *Administrateur CSA*, *Responsable de services*, *Concepteur de service*, *Responsable des opérations de service* et *Rôles utilisateur*.

### Responsable de services

Un rôle utilisateur dans HP CSA. Le responsable de services crée et gère l'offre de service et les catalogues des services. Voir également *Administrateur de service aux consommateurs*, *Administrateur CSA*, *Responsable de ressources*, *Concepteur de service* *Responsable des opérations de service* et *Rôles utilisateur*.

### Responsable des opérations de service

Un rôle utilisateur dans HP CSA. Le responsable des opérations de service peut voir et gérer les abonnements et les instances de service. Voir également *Administrateur de service aux consommateurs*, *Administrateur CSA*, *Responsable de ressources*, *Responsable de services* *Concepteur de service* et *Rôles utilisateur*.

### Ressource

Une instance spécifique de logiciel ou d'infrastructure utilisée pour permettre la fourniture de service sur cloud. Voir également *Fournisseur de ressources*.

**Rôles utilisateur**

Responsabilités de travail de HP CSA qui ont été attribuées au sein d'une organisation HP CSA. Une personne peut avoir un seul rôle, concepteur de service HP CSA dédié par exemple, ou plusieurs. Par exemple, un concepteur de services peut également remplir le rôle de responsable de services. Les rôles utilisateur sont définis dans la zone Organisations de Cloud Service Management Console. Voir également *Administrateur CSA*, *Responsable de ressources*, *Administrateur de service aux consommateurs*, *Concepteur de service*, *Responsable de services*, *Responsable des opérations de service* et *Abonné*.

**S****Service**

Voir *Service sur cloud*.

**Services professionnels HP**

Les membres des services professionnels HP installent et déploient la solution HP CSA.

**Service sur cloud**

Une entité pour la fourniture de capacité de cloud informatique à des clients qui peut utiliser n'importe lequel des modèles de service suivants : infrastructure en tant que service (IaaS), plate-forme en tant que service (PaaS) ou logiciel en tant que service (SaaS).

**Sous-état de cycle de vie**

Un sous-état de cycle de vie est une définition plus poussée d'un état de transition de cycle de vie. Les états stables n'ont pas de sous-états.

**Stratégie d'approbation**

Étapes suivies par HP CSA pour déterminer quand et comment approuver une demande de service pour une offre publiée avec un processus d'approbation active. L'administrateur CSA définit la stratégie d'approbation pour une offre ou un catalogue en choisissant un des trois modèles HP CSA : modèle d'approbateur nommé, modèle de contexte utilisateur ou modèle délégué. Les stratégies peuvent faire référence aux paramètres de gestion des identités lorsqu'elles sont appliquées aux demandes de service. Voir également *Processus d'approbation*, *Approbateur* et *Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)*.

**Subscriber Portal**

Voir *HP Marketplace Portal*.

**T****Tableau de bord**

Page de navigation initiale de HP Cloud Service Automation.

**Topologie de séquençement d'automatisation**

Une représentation d'un cycle de vie d'un service et le cycle de vie de chaque composant de service. La topologie de séquençement d'automatisation décrit la manière dont les tâches d'automatisation sont associées à des composants de service, mises en ordre et commandées. Elle décrit également les relations et les dépendances entre ces composants. Le concepteur de service organise la topologie d'automatisation afin de définir l'ordre de traitement des actions associées à chaque composant de service et la séquence générale du cycle de vie du service. Voir également *Topologie de service*.

**Topologie de service**

Un diagramme de topologie d'une conception de service (ou modèle) déployé qui présente les composants de service et leurs relations.

**Type de composant**

Un type de composant constitue le point de départ de la création d'un composant de service lors de la conception d'un service. Le concepteur doit sélectionner un type de composant lorsqu'il ajoute un nouveau composant de service à une conception de service. Le type de composant définit les propriétés du composant de service et leurs valeurs initiales et il limite les relations de ce dernier dans la conception de service.

**Type de fournisseur**

Une méthode pour classer les fournisseurs de ressources et les offres de ressource afin d'améliorer le filtrage et l'identification. HP CSA est livré avec des types de fournisseur prêts à l'emploi. Chaque instance d'un fournisseur de ressources peut avoir un seul type de fournisseur et chaque instance d'offre de ressource peut également avoir un seul type de fournisseur. De plus, les offres de ressource peuvent être uniquement associées à des fournisseurs qui possèdent le même type de fournisseur.

**U**

**V**

**W**

**XYZ**

## Informations complémentaires

Pour accéder à d'autres outils permettant de concevoir ou d'enrichir des services sur cloud tournant sous HP CloudSystem, rendez-vous à l'adresse [hp.com/go/csdevelopers](http://hp.com/go/csdevelopers).

Pour en savoir plus sur HP CloudSystem, rendez-vous à l'adresse [hp.com/go/cloudsystem](http://hp.com/go/cloudsystem).

La documentation et les manuels relatifs aux logiciels HP suivants sont disponibles à l'adresse <http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>. L'accès requiert un compte HP Passport.

- HP Cloud Service Automation
- HP ArcSight
- HP Operations Orchestration
- HP Server Automation
- HP SiteScope
- HP Universal CMDB

Pour nous aider à améliorer la documentation, envoyez vos commentaires à l'adresse [CSAdocs@hp.com](mailto:CSAdocs@hp.com).

**Pour plus d'informations, rendez-vous à l'adresse**  
[hp.com/go/csa](http://hp.com/go/csa)

## S'abonner aux mises à jour

[hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)

---

© Copyright 2013-2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Les seules garanties applicables aux produits et services HP sont définies dans les déclarations de garanties expresses qui accompagnent ces produits et services. Le contenu du présent document ne doit en aucun cas être interprété comme constituant une garantie additionnelle. HP ne pourra être tenu pour responsable des erreurs techniques ou rédactionnelles ou des omissions dans ce manuel.

Adobe™ est une marque d'Adobe Systems Incorporated. Microsoft® et Windows® sont des marques de Microsoft Corporation déposées aux États-Unis. Oracle et Java sont des marques déposées d'Oracle et/ou de ses associés. Le logo RED HAT READY™ et le logo RED HAT CERTIFIED PARTNER™ sont des marques déposées de Red Hat, Inc. Ce produit inclut une interface de la bibliothèque de compression générale 'zlib' protégée par Copyright © 1995-2002 Jean-loup Gailly et Mark Adler.

Janvier 2014

